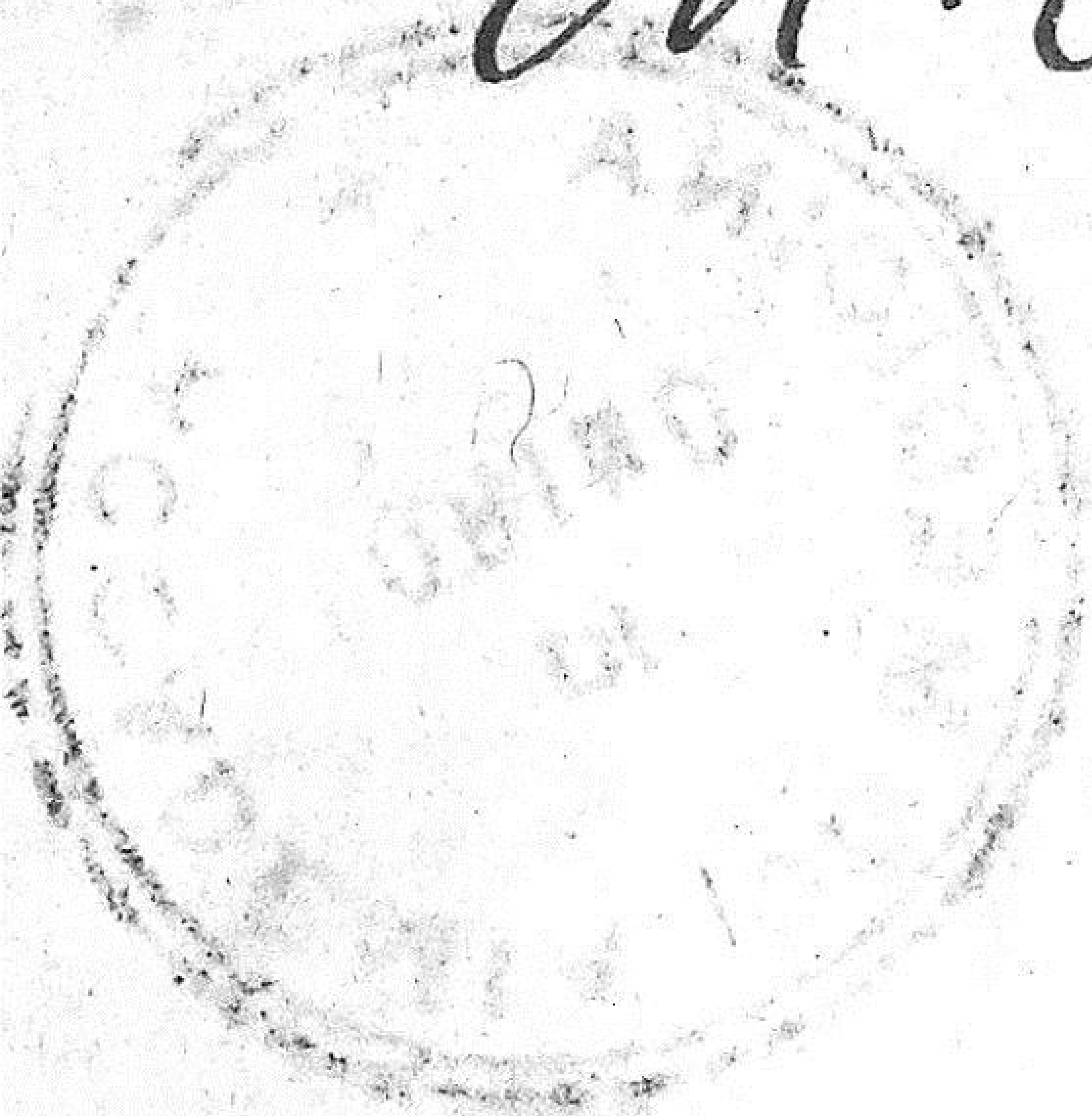
Mem. M. Ga

Vend: ital.	5
Guivey	15
Chag.	7
Valtrius —	10
Hipoc — — —	15
Gerrer — — —	9
	61

Ricev	
per da 24 di Savoia	24
Levig di franc. da	23:14:1
mez grch	4:17:6
monet — — —	8:12
[illegible] monet — — —	8:10:
Totale	61:10



M. A. Plazza



TRAITÉ
DES
OPERATIONS
DE CHIRURGIE,

FONDÉ SUR LA MÉCANIQUE des organes de l'Homme, & ſur la Théorie & la Pratique la plus autoriſée.

ENRICHI DE CURES TRES-ſingulieres, & de Figures en taille-douce, repréſentant les attitudes des Opérations.

Par RENE'-JACQUES CROISSANT DE GARENGEOT, *Maître ès Arts & en Chirurgie, Démonſtrateur Roïal en Matiere Chirurgicale, & Membre de la Societé Roiale des Sciences de Londres.*

SECONDE EDITION,
Revûë, corrigée & augmentée par l'Auteur.

TOME TROISIE'ME.

A PARIS, RUE S. JACQUES,
Chez HUART l'aîné, près la Fontaine Saint Severin, à la Juſtice.

M. DCC. XXXI.

AVEC APPROBATIONS ET PRIVILEGE DU ROY.



TRAITÉ DES OPERATIONS DE CHIRURGIE.

CHAPITRE I.

DU BEC DE LIEVRE.



LE Bec de liévre est une solution de continuité qui arrive aux lévres, soit par un vice de conformation qu'on apporte en naissant, ou bien par quelque accident, comme coup, chûte, &c.

On a donné le nom de Bec de liévre

à cette ſolution de continuité, parce que cette difformité rend la lévre ſemblable à celle des liévres, qui ont la ſuperieure fenduë. L'opération du bec de liévre conſiſte donc dans la réünion de cette ſolution de continuité, par le moïen de la ſuture entortillée ou entre-coupée, ſelon que le cas le demande.

Suivant la définition de cette maladie, le bec de liévre eſt de deux ſortes; l'un qu'on apporte en naiſſant, comme je l'ai dit, & l'autre qui ſurvient par quelque plaïe après la naiſſance.

De ce dernier, on en fait encore de deux eſpeces; un récent, & l'autre ancien. Le bec de liévre récemment fait, eſt celui où la diviſion de la lévre eſt encore toute ſanglante. Il ne demande d'autre précaution, que de procurer ſur le champ la réünion par le moïen de la ſuture, qui ſera entortillée, s'il y a un peu de perte de ſubſtance, afin de tenir les lévres de la plaïe, collées l'une contre l'autre, par le moïen des aiguilles. Mais s'il n'y a qu'une ſimple diviſion, la ſuture entre-coupée bien priſe dans le milieu de l'épaiſſeur de

la lévre, suffira pour procurer la réünion de la maladie, comme on va le voir par les Observations suivantes.

I. OBSERVATION.

Dans le mois de Mai 1718. je fus mandé ruë S. Honoré, pour voir une jeune Demoiselle âgée de treize à quatorze ans, qui s'étoit coupée (en tombant sur son escalier) la lévre superieure tout le long de la dent incisive qui touche la dent canine. Cette division de la lévre s'étendoit jusqu'à l'aîle droite du nez.

Après avoir nettoïé le visage de cette jeune Demoiselle, je fis deux points de suture entre-coupée; l'un presque sur le bord de la lévre, pour en faire mieux la réünion; & l'autre dans le milieu de la division. J'appliquai sur cette plaïe un plumasseau couvert du baume du Perou, par dessus une compresse trempée dans le vin, & le bandage composé, que l'on nomme la *Fronde*, pour soûtenir cet appareil.

Je mis entre la gencive & la lévre blessée, un petit linge trempé dans le

miel rosat, & saignai la malade une heure après. Je lui défendis de parler, & lui ordonnai de ne prendre que du boüillon dans une cuilliere couverte, autrement un biberon.

J'humectai le lendemain l'appareil avec du vin tiéde, & lui remis un morceau de linge trempé dans le miel rosat, entre la lévre & la gencive, & la pansai le jour suivant de la même maniere. Enfin, le sixiéme jour l'aïant pansée trois fois, de deux jours l'un, j'ôtai les points de suture, parce que la plaïe étoit bien réünie, & ne me servis plus que d'un petit plumasseau sec; par dessus un emplâtre de diapalme, dont je posois les extrémités alternativement; je veux dire de façon à approcher les deux lévres de la plaïe vers la cicatrice.

II. OBSERVATION.

Le 19. Avril 1719. je fis la suture entre-coupée à une plaïe de la lévre superieure, d'une espece bien differente, puisque celle-ci ne peut être comparée à un *Bec de Liévre*. Je la

raporte néanmoins ici, pour que les moïens dont je me suis servi pour en procurer une prompte guérison, puissent servir de modéle aux jeunes Chirurgiens. Ce fut à un garçon Cordonnier ruë Montorgüeil, qui me paroissoit âgé de 26. ans, ou environ. Il s'étoit battu avec un de ses camarades, qui l'aïant jetté par terre, lui donna des coups d'un caillou qu'il tenoit dans sa main. Il lui fit deux plaïes, l'une à la lévre superieure du côté gauche. Cette plaïe étoit transversale; & perçant la lévre de part en part, permettoit de voir, au travers de son ouverture, la dent canine & une partie de l'incisive. La lévre étoit contuse, fort gonflée, & mâchée en dedans; ce qui l'obligeoit à déborder sur la lévre inferieure, d'un travers de doigt. La seconde plaïe étoit longue d'environ deux bons travers de doigts, située sur la partie moïenne du parietal droit, sans découvrir l'os.

Je fis un point de suture à la plaïe de la lévre, de bas en haut, parce qu'elle étoit transversale, afin de la rapprocher vers le nez, & de l'assujet-

tir. Je pointai l'aiguille qui étoit courbe, (comme elles doivent être dans toutes ces ſutures) au milieu de l'épaiſſeur de la lévre, & je le panſai avec un plumaſſeau couvert de baume d'*Arcæus*, afin d'exciter une douce ſuppuration, parce qu'il y avoit contuſion.

Cinq heures après je le ſaignai du bras, & trouvai la lévre ſi diminuée, que je fus contraint de reſſerrer un peu le point de ſuture. Les deux jours ſuivans un de ſes amis Chirurgien le panſa ſeulement avec de l'eau-de-vie, & le quatriéme jour je trouvai le tout ſi bien réüni, que je coupai la ſuture, & n'y ai pas touché depuis.

REFLEXIONS.

Par la premiere Obſervation, on voit que deux points de ſuture entre-coupée, ont été ſuffiſans pour réünir une diviſion de la lévre ſuperieure, qui s'étendoit même juſqu'à l'aîle du nez; & que cette plaïe a été parfaitement réünie en ſix jours.

Comme la lévre ſuperieure eſt expoſée à beaucoup de mouvemens, on

a crû que, nonostbrant cette réünion, il étoit nécessaire de tenir encore quelque tems les lévres de la plaïe assujetties, afin de rendre la cicatice plus ferme. On s'est donc servi d'un emplâtre, dont on appliquoit d'abord une extrémité au côté d'une des lévres de la plaïe; puis tirant l'autre extrêmité de l'emplâtre sur l'autre côté de la plaïe (qu'on poussoit en même-tems vers la cicatrice) on a ainsi contribué à une réünion, & à une cicatrice qui n'a jamais incommodé.

La seconde Observation fait naître deux réfléxions pathologiques qu'il est bon de raporter ici. La premiere persuade les Chirurgiens, de la nécessité de faire la suture à une semblable plaïe, si l'on veut la guérir promptement : la seconde fait voir que la contusion & le gonflement des lévres d'une plaïe, ne sont point toûjours des obstacles à la suture, quand on sçait prendre les précautions nécessaires.

Si ces obstacles avoient eu ici quelque authorité, cette plaïe ne se fût point réünie, ou la guérison ne fût arrivée qu'après bien du tems, qu'a-

près une longue ſuppuration, & qu'après la régenération des ſubſtances perduës : façon de traiter qui ennuie nonſeulement les bleſſés & les Chirurgiens de mérite & de probité, mais qui laiſſe encore une cicatrice très-difforme.

Pour reprendre le fil de notre diſcours, nous diſons que le bec de liévre ancien, eſt celui où l'on aura négligé de réünir & de coudre les lévres de la plaïe, leſquelles dans la ſuite ſe feront cicatriſées aſſez loin l'une de l'autre, & qu'on ne peut rejoindre, que l'on n'ait auparavant coupé la cicatrice dure & calleuſe, afin d'ouvrir par-là, les petits canaux qui s'aboucheront les uns aux autres, par le moïen de la ſuture, comme nous allons le dire.

Mais avant d'entreprendre cette opération, il eſt bon de ſçavoir, qu'il arrive quelquefois de certains obſtacles, qui la rendroient infructueuſe, ſi on la faiſoit; comme ſont, par exemple, les enfans qui apportent cette maladie en venant au monde. A cet âge tendre & délicat, ils crient preſque continuellement, & ne ſont appaiſés que par la mamelle de leur nourrice ; ce qui met

toûjours la lévre en mouvement, & par conséquent s'oppose à la réünion.

De plus, les enfans dans un si bas âge, ont les lévres si peu épaisses, si peu solides, & le tissu de la peau si délicat, qu'elles ne pourroient pas soûtenir les aiguilles, qui sont absolument nécessaires, lorsqu'on fait une perte de substance. C'est pourquoi il faut nécessairement differer l'opération jusqu'à ce qu'ils aïent quatre ou cinq ans; tems où la peau a non-seulement plus de consistance, mais, où les promesses de ce qui peut les flatter, ou bien la crainte qu'on leur inspire, de rester toûjours avec cette difformité, leur fait souffrir patiemment tout ce qu'il faut faire pour l'heureuse réüssite de cette opération.

Si le bec de liévre ancien étoit accompagné de carie à la mâchoire, s'il y avoit quelques ulceres veneriens, scrophuleux ou scorbutiques; si le malade étoit maigre, exténüé, & que son sang fût âcre, salé & sereux, il ne faudroit point entreprendre l'opération, qu'on n'eût auparavant détruit toutes ces complications: sçavoir, la carie par les remedes qui conviennent à

cette maladie ; les ulceres véneriens, &c. par les frictions mercurielles, les antiſcorbutiques, ou les remedes qui conviennent à dompter les écrouëlles : enfin, les gens maigres & d'un ſang âcre, ſalé & ſereux, par les remedes capables de l'adoucir, d'abſorber les ſels, & de lui redonner la liaiſon qu'il a perduë ; ce qu'on peut attendre des conſeils, & de la pratique des ſçavans Médecins & Chirurgiens.

Les Livres modernes nous défendent encore de faire cette opération, quand la perte de ſubſtance eſt ſi grande, qu'on ne peut pas réünir les parties diviſées. Jamais je n'ai vû une défenſe plus juſte, n'étant pas permis d'executer une choſe impoſſible.

D'autres nous diſent que ſi on faiſoit cette opération, lorſqu'il y a une perte de ſubſtance conſidérable, que la guériſon ſeroit plus déſavantageuſe que la maladie même, parce que la peau ſeroit ſi tenduë, &c. qu'il y auroit beaucoup de mots que l'on ne pourroit pas articuler.

Il faudroit pour cela ſans doute que la perte de ſubſtance fût bien conſidé-

rable; car tout le monde sçait que les lévres sont des parties fort molles, qu'elles prêtent beaucoup, & par conséquent qu'on peut faire l'opération, quoiqu'il y ait une perte de substance. *Fabricius d'Aquapendente* le recommande expressement, & nos habiles Chirurgiens le pratiquent avec succès, comme on le verra dans la suite.

Quand on a pris toutes les précautions possibles pour l'opération, & qu'on est dans la résolution de la faire, il est bon de préparer le malade dix ou douze jours devant par quelques saignées, quelques purgatifs fort legers, & un régime de vie assez humectant, afin de rendre le sang du malade bien mêlé, doux & balsamique, & par la même raison, le suc nourricier qui doit faire la réünion des parties divisées, bien conditionné.

Pour faire cette opération, on place commodément le malade, soit sur une chaise ou sur un lit. On le fait tenir dans cette situation par plusieurs Aides Chirurgiens, dont deux sont à ses côtés pour lui tenir les mains, un autre pour tenir la tête ferme, & le quatriéme

doit poser ses mains sur les genoux du malade.

Comme nous supposons la circonference de la plaïe cicatrisée & calleuse, le Chirurgien doit se disposer à couper cette callosité, qui bouche les petits canaux qui portent le veritable baume unissant.

Pour réüssir dans ce dessein, & pour couper plus sûrement & plus uniment les bords calleux du bec de liévre, on conseilloit il n'y a pas encore long-tems, d'embrasser chacune des lévres de la plaïe, avec des pincettes appellées *Morailles*, que nous avons condamnées dans notre Traité d'Instrumens, page 396. Tome I.

En effet, cet instrument est méprisable, parce qu'il serre considerablement la partie inférieure de la lévre, pendant que la supérieure ne l'est point du tout, & qu'il meurtrit tellement les bords du bec de liévre, qu'il doit s'ensuivre une grande suppuration; accident qu'on doit éviter avec grand soin dans toutes les sutures, mais principalement dans celles où l'on a été obligé de faire une grande perte de substance.

Il s'agit donc de couper les bords calleux du bec de liévre, sans les assujettir avec les *morailles*. Des ciseaux droits & bien affilés sont l'instrument qui convient le mieux: mais avant de couper ces callosités, il est bon de faire quelques réflexions sur le *filet* ou *frain* qui attache la lévre supérieure à la gencive.

De concert avec les Auteurs qui ont écrit de la Chirurgie, nous avions récommandé, dans la premiere Edition de cet Ouvrage, de couper ce frain avant les bords calleux du bec de liévre. Ce précepte étoit-il juste, & n'y a-t-il point d'exception? Si la solution de continuité, est un peu éloignée du frain ou filet, & qu'on puisse emporter les bords calleux du bec de liévre, sans l'interesser, y a-t-il aucune nécessité de le couper? Ne pouvons-nous pas même déduire de sa section, plusieurs inconveniens?

Mais si pour couper les bords calleux du bec de liévre, on est obligé d'interesser le filet; ou bien si on est obligé d'emporter beaucoup de la lévre, & d'y faire une grande perte de substan-

ce, alors il faut commencer cette opération par couper le filet ; parce que sa suppuration dans le premier cas, pourroit coller la lévre avec la gencive, malgré même le linge qu'on recommande d'y appliquer : & dans le second, il tirailleroit trop l'endroit de la suture.

Si l'on est dans le cas de couper le filet, il faut prendre garde d'interesser la gencive, de peur de découvrir l'os de la mâchoire qui resteroit toûjours nud, selon le sentiment de plusieurs Auteurs. Il ne faut pas non plus, autant qu'on le peut, couper sur la lévre, quoique l'accident ne seroit pas si fâcheux.

Pour éviter & l'un & l'autre de ces inconveniens, feu M. *Arnaud* recommandoit de couper le filet avec des ciseaux pointus par les deux bouts ; instrument, selon lui, qui coupe également les deux côtés du filet, & avec lequel on peut plûtôt ménager la gencive ou la lévre, qu'avec le bistouri que nous recommandent les Auteurs.

Nous convenons que les ciseaux sont à préferer au bistouri, mais les ciseaux mous-

ses que nous avons recommandés dans notre Traité d'Instrumens, coupent aussi également que les ciseaux pointus, pour lesquels il faut avoir tant de justesse, & qui sont si dangereux en beaucoup d'occasions. Il est donc inutile d'augmenter pour cette opération, le nombre de nos instrumens.

Cette petite attache étant détruite, le Chirurgien donnera un petit coup des mêmes ciseaux, à l'angle supérieur de la division, & en coupera environ une ligne, afin de détruire toute la callosité, qui laisseroit, sans cette précaution, un petit trou à la partie supérieure du bec de liévre.

Dans le même tems, si les ciseaux coupent bien & finement, on coupera la cicatrice ou callosité, en prenant de la main gauche, la lévre, & les ciseaux de la main droite; on coupera, dis-je, tout la dureté d'un seul coup, & uniment; prenant garde de n'en pas trop couper, mais aussi d'en couper assez, pour ouvrir les petits tuïaux qui doivent s'aboucher avec ceux de la partie opposée.

On prendra ensuite l'autre lévre de

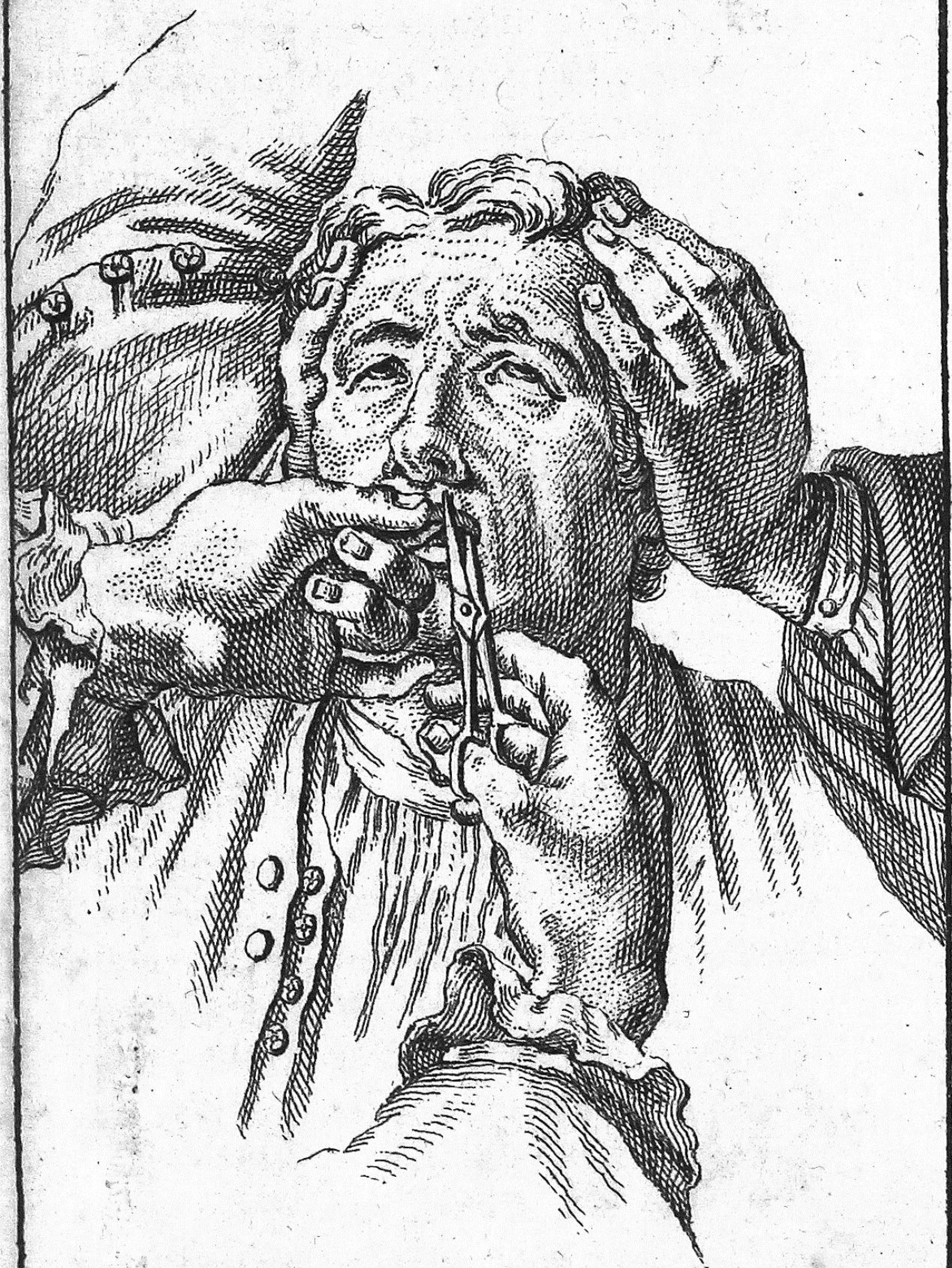
la main droite, & les ciseaux de la gauche, & on coupera la cicatrice ou callosité opposée, de la même maniere; observant que les deux coups de ciseaux finissent à l'endroit de la premiere division que nous avons fait d'abord à la partie supérieure de la plaïe, & qu'ils s'y terminent par un angle très-aigu. Pour concevoir mieux la manœuvre que nous venons de décrire, nous avons fait graver une figure.

EXPLICATION de la quatorziéme planche.

L'on voit dans cette planche un buste, dont la tête est soutenuë par les mains d'un Aide Chirurgien.

La main gauche de l'Opérateur assujettit la lévre supérieure, où l'on suppose le bec de liévre; & sa main droite tient des ciseaux, pour couper d'abord l'angle supérieur du bec de liévre, & ensuite la callosité de ses deux lévres, comme nous venons de l'expliquer.

Quand on a ainsi coupé toutes les duretés qui pouvoient s'opposer à la réünion



réünion du bec de liévre, on voit pour l'ordinaire sortir un peu de sang, dont on ne doit pas se mettre en peine; il s'arrête facilement : il est même bon de laisser saigner un peu la plaïe, pour en dégorger les tuïaux.

Il faut ensuite penser à réünir cette division : la Chirurgie nous fournit pour cet effet la suture *entortillée*, ainsi nommée, parce que le fil est tortillé autour de deux ou trois aiguilles, en forme de ziguezagues croisées.

Les aiguilles dont on se sert dans cette occasion, étant très-petites, telles, par exemple, que celles que nous avons fait graver à la page 206. de notre Tome I. d'*Instrumens*, *figure cinquiéme* : il est impossible (quelqu'adresse & quelque force que l'on ait,) de pouvoir pousser cette aiguille avec les mains seules, au travers des deux lévres du bec de liévre, sans s'exposer à faire cette opération comme en tremblant & fort mal. Et quoique nous aïons dit plusieurs fois qu'il ne falloit point, autant qu'il étoit possible, multiplier les instrumens, & que les doigts étoient les meilleurs de tous les instrumens, il est néanmoins

des maladies qui demandent des instrumens si fins & si délicats, que leur peu de volume ôte au Chirurgien, la liberté de les tenir d'une maniere à pouvoir faire son opération avec toute la sûreté requise. Des instrumens auxiliaires qui rendront l'action de ces instrumens fins, plus accomplie, ne seront donc point régardés, dans ces circonstances, comme inutiles ou superflus: la sûreté qu'ils procurent, fera au contraire, leur éloge auprès des gens sensés.

L'instrument auxiliaire qui convient à l'aiguille du bec de liévre, est ce que nous appellons *Porte-aiguille.* S'il est construit de la même façon que celui que nous avons décrit à la page 208. de notre Arcenal de Chirurgie, il faut mettre la tête de l'aiguille destinée au bec de liévre, dans le petit cul-de-sac formé par ses deux rainûres; puis aïant serré les branches du porte-aiguille, on se sert de ces instrumens comme nous allons l'enseigner.

Le Chirurgien muni de ces deux instrumens, qui n'en font qu'un plus commode, ajustera les deux lévres de la

plaïe au niveau l'une de l'autre, & les fera tenir dans cette ſituation par un Aide qui preſſera les joües du malade, ſeulement autant qu'il le faut, pour tenir la diviſion exactement unie, & d'une certaine maniere, qu'il n'incommode point le Chirurgien dans ſon opération.

Il poſera enſuite les extrémités du pouce & du doigt indice à la partie inférieure du bec de liévre, à quatre lignes de diſtance de l'ouverture, & du côté droit du malade; & poſant la pointe de l'aiguille qu'il tient de la main droite, auſſi à quatre lignes de la diviſion, à la partie inférieure, & du côté gauche de la plaïe, il percera les deux lévres d'un ſeul coup, conduiſant l'aiguille dans le milieu de l'épaiſſeur des lévres, autant qu'il le pourra, ſans abandonner le porte-aiguille; on retire le petit anneau, & l'inſtrument quitte l'aiguille. On remonte une autre aiguille ſur le porte-aiguille, & on la paſſe au travers des deux lévres, & de la même maniere, la poſant entre la premiere aiguille & l'angle ſupérieur de la plaïe.

Pour approcher plus exactement les lévres de la plaïe l'une de l'autre, & les tenir dans cet état, sans qu'elles s'écartent, il faut tortiller autour des aiguilles, un fil, ou deux ou trois brins de soïe cirée. Il y en a qui commencent par l'aiguille inférieure, d'autres par la supérieure; tout cela est arbitraire. Je commencerois donc par appliquer le milieu du fil ciré autour de l'aiguille inférieure, & je le croiserois entre l'aiguille qui est au dessus, pour aller ensuite l'entourer de même que la premiere. J'en ferois autant à la troisiéme, si on en avoit mis une, & descendrois vers l'aiguille inférieure, en faisant toûjours les mêmes ziguezagues, où j'arrêterois les deux bouts de fil par un nœud simple, & une petite rosette.

Il est bon, avant d'aller plus loin, de laver la bouche du malade avec des liqueurs convenables, comme une décoction d'orge avec du miel rosat, qu'on injecte par le moïen d'une seringue; puis on coupe les pointes des aiguilles avec des tenailles incisives, pareilles à celles qui sont gravées & décrites dans

nos Instrumens, page 233. Tome II. On met ensuite sous les aiguilles, de petites éponges, qu'on doit préferer aux compresses dont on a coutume de se servir, parce qu'elles s'accommodent mieux à la figure de la partie.

M. *Petit* ne se sert point de l'instrument auxiliaire que nous avons dit convenir dans ce cas; il est, selon lui, trop embarassant & trop incommode: c'est pourquoi il a imaginé des aiguilles en forme de lardoires, qui sont grandes, & donnent tant de prise au Chirurgien, qu'il peut absolument se passer du porte-aiguille.

Ces aiguilles que nous avons fait graver dans nos Instrumens, page 206. sont presque toutes droites: elles sont assez fines pour ne pas faire une ouverture trop grande, mais pourtant d'une certaine grandeur à pouvoir laisser passer librement le corps de l'aiguille; & sa tête quoique chargée des chevilles qui doivent assujettir le bec de liévre: car un grand défaut dans toutes les sutures, est d'avoir des aiguilles dont les tranchans ne puissent pas ouvrir une large voïe au corps de l'aiguille; qui entrant

pour lors de force dans les chairs, & surtout dans la peau, y attire toûjours un gonflement & une inflammation qui s'oppose à la réünion.

Le Chirurgien étant donc armé de l'aiguille en *lardoire* dont nous parlons, la prend par sa tête, & l'introduit dans les lévres du bec de liévre, de la même façon, & avec les mêmes précautions que nous avons déja détaillées à l'égard des autres aiguilles. Quand cette aiguille est passée jusqu'au milieu de son corps, il met dans la fente de la lardoire, une des chevilles qui doivent assujettir le bec de liévre; après quoi il acheve de tirer l'aiguille, & la cheville reste dans les lévres de la division, comme un lardon reste dans les viandes au travers desquelles la lardoire la conduit.

Ce que nous entendons par les chevilles qui doivent assujettir le bec de liévre, est une espece d'*épingle à deux têtes*, fabriquée d'un argent mou: cette épingle que nous avons fait graver à la page 400. de nos Instrumens, a aussi été imaginée par le même Chirurgien; & ses avantages sont, qu'entre les

plus considerables, elle ne peut exciter les gonflemens & l'inflammation des lévres de la plaïe ; défaut qui rend souvent l'opération infructueuse.

Les raisons pourquoi ces accidens n'arrivent point quand on s'est servi de nos épingles, sont premierement, parce qu'elles sont à l'aise dans les trous que l'aiguille vient de faire. Secondement, parce qu'elles sont d'argent, métal qui n'est point sujet à la roüille comme le fer ou l'acier. Troisiémement, parce qu'elles sont d'un argent mou, auquel on peut donner une figure convenable à la partie sur laquelle on opére ; avantage qu'on ne trouve point dans les aiguilles, dont la perfection est d'être dures à cause de la *trempe* qui leur est nécessaire. Quatriémement, enfin parce qu'au lieu de pointes qui entrent dans la peau, elles ont des têtes douces & polies, qui ne peuvent causer aucun mal. Il s'ensuit donc que la méthode de faire le bec de liévre, qui emploïe les lardoires & les épingles à deux têtes, est la plus parfaite.

De l'appareil qui convient au Bec de Liévre.

De quelque façon que l'on ait fait l'opération, l'appareil commence par un petit linge fin qu'on trempe dans le miel rosat un peu chauffé, ou tout autre baume adoucissant. On ajuste ce linge entre la lévre & la gencive, non-seulement pour empêcher le frein de se coller avec la division de la lévre, en cas qu'on l'ait coupé, mais pour tenir la partie intérieure du bec de liévre dans une espece de souplesse qui favorise une promte réünion.

On peut après cela, couvrir le dehors de l'opération avec un plumasseau chargé du même baume, ou bien laisser tomber quelques gouttes du baume du *Commandeur* sur la suture; c'est celui qui convient le mieux, parce qu'en se dessechant, il forme une croûte qui empêche l'air de penetrer, & de corrompre le suc nourricier. On applique dessus un petit plumasseau mollet trempé dans le même baume, & une petite

tite compresse longuette, imbibée aussi de ce médicament : on soutient le tout par un bandage appellé la Fronde, ou bien par un bout de bande de la longueur d'un pied & demi, large d'environ trois travers de doigts, & échancré dans son milieu, pour laisser les narines & la bouche libres, afin de ne pas empêcher la respiration.

On observera en passant, qu'on doit attacher avec des épingles les bandages au bonnet du malade ; mais il faut faire attention, que la suture seule est plus que suffisante pour tenir les lévres de la plaïe unies ensemble, & par conséquent que ce bandage ne doit être que contentif de remedes, & non des parties, & ainsi qu'il ne doit être serré que pour empêcher l'appareil de sortir de dessus la plaïe. Suivant cette pratique, nous rejettons les bandages unissans, que les Auteurs nous recommandent de serrer avec tant d'exactitude ; & nous prouvons par des raisons fondées sur la structure de la partie, qu'ils ne peuvent être que très-nuisibles, de même que la fronde & le bandage échancré, lorsqu'ils sont trop serrés.

En effet, tous ces bandages ont leur point d'appui ſur les aiguilles, & ils ne peuvent être ſerrés que les aiguilles ne preſſent l'intérieur de la lévre contre les dents; d'où il s'enſuivra une meurtriſſure à l'intérieur de la lévre, qui occaſionnera de la douleur, & un reflux d'eſprits vers le cerveau, qui ſera bientôt ſuivi d'un retour vers la partie, & par conſéquent la douleur augmentera de plus en plus, l'inflammation ſurviendra, & l'ériſipele; la fiévre, les convulſions, le délire; en un mot, ſi l'on veut garantir le malade de la mort, ce ſera dans un tel cas de défaire promtement le bandage & la ſuture, pour peu que ces fâcheux accidens ſubſiſtent.

Il y a cependant une manœuvre Chirurgicale, qui procure tout le bien des bandages uniſſans, & qui n'eſt ſuivie d'aucun de leurs accidens. Ce ſont deux emplâtres adhérens, tel que celui d'*André* de la *Croix*, attachés d'abord par une de leurs extrémités ſur les joües, & même par delà; puis on les fait enſuite croiſer ſur la ſuture, pour attacher ou coller l'autre extrémité de cha-

que emplâtre, où elle se trouve. Cette ingenieuse méthode est encore plus utile pour faciliter la réünion d'un bec de liévre après l'amputation d'un bouton chancreux, comme nous le ferons voir dans le Chapitre suivant.

Le regime de vie du malade sera très-exact: on ne le nourrira que de boüillons, qu'on lui fera prendre avec une cuillier couverte ou biberon. On mettra dans ces boüillons quelques cuillerées de gêlée pour le soûtenir davantage; on le saignera deux ou trois heures après l'opération, si on le juge à propos; on l'empêchera, autant qu'il sera possible, de parler, de rire ou de pleurer; enfin, de faire aucune action qui puisse donner du mouvement à la lévre: on lui donnera de tems en tems quelques lavemens, & les deux ou trois premiers soirs une émulsion, ou un julep, dans lequel on mettra le *laudanum*, ou le sirop de pavot, afin de calmer le sang, & de lui procurer du repos.

Si rien n'a obligé de lever l'appareil, on le levera le second jour; observant de ne point tirailler le plumasseau, ni

la compresse, mais de les imbiber avec du vin tiéde, afin qu'ils tombent presque d'eux-mêmes. Si le fil est trop serré ou relâché, on y remediera par le contraire, & on pansera la plaïe de la même maniere que nous l'avons déja dit.

Les jours suivans on se contentera d'humecter la petite compresse, & le plumasseau avec le baume, sans les ôter de dessus la plaïe, & on ne manquera pas à mettre tous les jours un linge fin, trempé dans le miel rosat, entre la gencive & la lévre, Le cinq ou sixiéme jour on levera l'appareil, & si l'on s'apperçoit de la réünion, que les aiguilles ou épingles commencent à branler, on ôtera le fil; & on laissera les aiguilles seules encore un jour, si on le juge à propos. Enfin, en les ôtant, le Chirurgien doit approcher deux doigts de la main gauche près de la lévre, au côté de l'aiguille, afin de ne pas rompre cette réünion, qui est encore tendre & délicate.

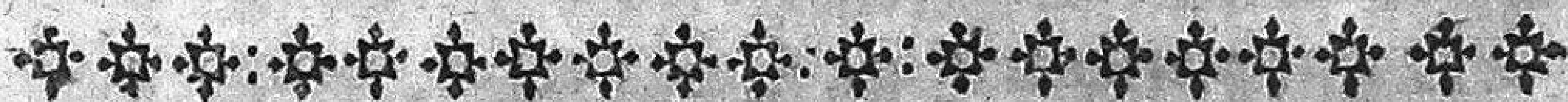
On se sert ensuite d'une petite seringue qui ait le siphon bien fin, afin d'injecter du baume de *Fioraventi* dans les

petits trous des aiguilles ou épingles, pour en chasser le pus, & les refermer. Il ne faut pas laisser ainsi le malade; on doit lui appliquer une petite compresse assez mince, & trempée dans le baume de *Fioraventi* sur la cicatrice; on la soutiendra par le bandage unissant qui convient fort bien ici, puisque la suture n'y est plus, & il tendra à rapprocher toûjours les deux lévres l'une de l'autre; ce que doit faire un Aide Chirurgien à tous les pansemens, en pressant doucement les joües.

En terminant ce Chapitre, nous allons éclaircir une difficulté qui se présente: c'est de sçavoir comment on doit s'y prendre pour faire l'opération du bec de liévre à une personne qui n'a point de dents au devant de la bouche, soit par vieillesse, ou parce que la violence du coup qui a fait la plaïe, les a fait sauter; car comme la lévre n'est plus soutenuë par les dents, l'endroit de la division doit nécessairement s'enfoncer dans la bouche, n'aïant plus d'appui qui le soutienne, ni qui puisse faciliter le passage des aiguilles pendant l'opération.

D'habiles Praticiens conseillent dans ce cas, de fabriquer une lame de plomb, assez épaisse, & proportionnée à la largeur de la lévre: on courbe legerement cette lame de plomb, puis on pose ses extrémités sur les dents voisines, & la lévre se trouve par là soutenuë, ce qui donne au Chirurgien, l'aisance requise pour bien faire l'opération.

On laisse cette lame de plomb jusqu'à ce que la division soit entierement réünie; observant de panser de la maniere que nous l'avons déja enseigné.



CHAPITRE II.

DES CANCERS, ET DES Boutons Chancreux, qui arrivent quelquefois aux levres.

LEs glandes des lévres, de même que celles des autres parties, se gonflent quelquefois, & forment des tumeurs ou des boutons chancreux, qui obligent les Chirurgiens à faire de grandes déperditions de substance aux lé-

vres ; pour enlever entierement la maladie, & délivrer le malade d'un mal qui auroit de très-mauvaises suites.

Il est vrai que les Auteurs nous défendent de faire la suture entortillée aux lévres, lorsqu'il y a une grande perte de substance : mais comme nous avons déja avancé, que par tout où les parties étoient lâches, & prêtoient beaucoup, on pouvoit les ajuster les unes contre les autres, & y faire la suture, les lévres étant de cette nature, nous ne ferons pas de difficulté d'y faire de grandes déperditions de substance, pour détruire les maladies qui les attaquent, & d'y faire la suture entortillée pour les réünir, comme on va le voir par les deux exemples suivans.

III. OBSERVATION.

Il arriva à la lévre inférieure, presque vis-à-vis la dent canine d'une personne que feu M. *Arnaud* voïoit, un cancer dont le volume étoit au moins de la grosseur d'un œuf. Pour emporter cette tumeur chancreuse, sans rien laisser qui pût donner origine à une ré-

ecidive, il mit ſon doigt indice de la main gauche entre la gencive & la lévre, de la même maniere que nous l'avons fait repréſenter dans la quatorziéme planche; puis conduiſant une branche de ciſeaux mouſſes ſur ſon doigt, il fit une inciſion au côté de la baſe de la tumeur, dont la direction étoit oblique, & la longueur égaloit à peu près deux petits travers de doigts. Sans ôter le doigt indice de deſſous la lévre, il le porta de l'autre côté de la tumeur, pour y faire une ſeconde inciſion, dont la direction étoit, à la verité, oblique, mais toute opposée à la premiere, puiſque ſa partie ſupérieure en étoit fort éloignée, & que l'inférieure la joignoit exactement; de ſorte que les deux inciſions enſemble, faiſoient une ouverture qui avoit dans ſa partie ſupérieure un grand travers de pouce de diametre, & qui repréſentoit, par l'inférieure, un angle aigu.

M. *Arnaud* emporta toute la tumeur chancreuſe, par le débris qu'il fit à la lévre; mais il le repara bien-tôt, ce debris, en rapprochant les bords de la plaie l'un contre l'autre, & paſſant une

aiguille vers la partie inférieure de la division, avec les mêmes précautions que nous avons dit, en traitant le bec de lievre : ensuite il en mit une seconde vers la partie supérieure & moïenne de la plaïe, & une troisiéme bien fine au bord de la lévre, pour rendre la réünion plus exacte, comme je l'ai déja expliqué.

On mit autour des aiguilles des fils cirés, & l'appareil, tout comme au bec de liévre, & cette opération eut un merveilleux succès. Le malade fut guéri en huit jours, les aiguilles tomberent presque seules; on auroit même pû les ôter plûtôt, mais on les laissa pour donner plus de tems à cette division de se réünir.

IV. OBSERVATION.

M. *Petit* a emporté un bouton chancreux, situé dans l'endroit où passe le muscle zigomatique, un peu au dessus de la commissure des deux lévres : il mit, comme j'ai dit plus haut, un doigt sous la lévre ; & conduisant des ciseaux mousses sur son doigt, il coupa

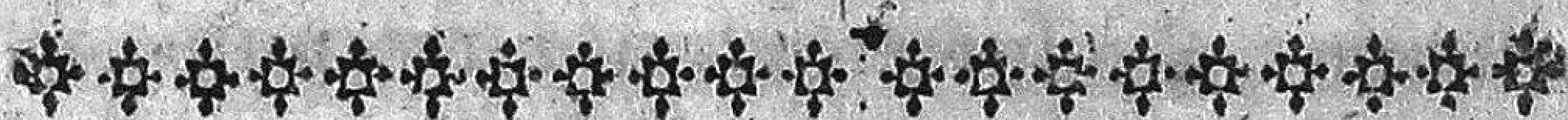
la peau, & les chairs de la lévre qui touchoient la partie supérieure de la tumeur, par une coupe presque horisontale, qui alloit un peu au delà de la tumeur; & sans ôter son doigt de dessous la tumeur, il donna un second coup de ciseaux qui commençoit au même endroit du premier, & finissoit à la partie inférieure du milieu de la tumeur. Enfin, il donna un troisiéme coup de ciseaux qui commençoit à la fin de ce dernier, & alloit faire un angle très-aigu avec l'extrémité de la premiere coupe; de sorte que ces trois coups de ciseaux qui emportoient entierement la tumeur, représentoient un triangle fort isocele.

Il travailla ensuite à réünir cette plaïe, rapprochant ses lévres l'une de l'autre, & les tenant dans cet état, par le moïen de la suture entortilée. Il mit la premiere aiguille à l'endroit de la commissûre des deux lévres, afin qu'il parût moins de difformité; il commença par l'arrêter, en tortillant le fil à l'entour; il plaça ensuite la seconde aiguille au droit de l'angle du milieu, afin de faire boire la lévre inférieure,

qui avoit plus d'étenduë que la supérieure : il mit encore une troisiéme aiguille vers l'angle qui étoit opposé à la commissure, & engagea ces aiguilles avec le fil ciré comme au bec de liévre.

Si dans une semblable maladie les trois aiguilles laissoient encore des lâches dans leur intervalle, il faudroit y passer des aiguilles, afin de les faire boire, & par cette mécanique, on réüniroit exactement les deux lévres de la plaïe.

Il faut remarquer qu'on doit pointer les aiguilles jusques dans le milieu des fibres charnuës, pour que la reünion se fasse mieux, & que la suture ait plus de force. Les aiguilles doivent être d'argent, & assez longues, parce que les contractions de tous ces muscles font quelquefois de grands efforts; ce qu'on doit observer au bec de liévre de la lévre supérieure. En un mot, les épingles à deux têtes que nous avons déja recommandées, sont l'instrument le plus commode.



CHAPITRE III.

ARTICLE PREMIER.

DU POLIPE.

NOus n'entendons autre chose par le *Polipe* dans les narines, qu'une excroissance charnuë en apparence, qui a sa baze assez étroite; & qui en se grossissant, se divise pour l'ordinaire en plusieurs branches. La superficie de cette excroissance paroît fort lisse & égale, & elle devient quelquefois si grosse, qu'elle bouche la cavité du nez, & empêche la respiration : on en voit même souvent sortir des branches au dehors, & d'autres passer au dedans de la bouche, par derriere la cloison du palais.

Les causes du *Polipe*, sont, suivant presque tous les Auteurs, » la mem- » brane intérieure du nez, qui est, se- » lon eux, très-épaisse, spongieuse, » pénetrable, abbrevée, & enduite ac-

tuellement d'une humeur tenace & «
gluante; de sorte qu'un sang pitui- «
teux & crud, comme ils le suppo- «
sent, chargé de parties visqueuses, «
soit par l'usage de certains alimens «
indigestes, ou par d'autres choses, «
étant obligé de parcourir cette mem- «
brane, l'obstruë, la relâche, écarte «
quelques fibres, & donne ainsi nais- «
sance au Polipe. «

Je ne sçai si l'on est satisfait de cette explication, & si l'on peut par ce sistême, donner la solution à toutes les objections qu'on peut faire.

La membrane pituitaire du nez, est, à la verité, moüillée par une limphe assez épaisse, qui tient souple ses petites houppes nerveuses, & qui leur sert comme de verni pour les mettre à couvert des approches fâcheuses des corps odorants. Mais il ne s'ensuit pas pour cela que cette limphe un peu épaisse, qui moüille toute la membrane interieure du nez, écarte & relâche tellement ses fibres, qu'elle donne naissance à un polipe; car si cela étoit, le polipe auroit son origine dans toute l'étenduë de la membrane pituitaire, qui fait

tant de replis differens ; & on ne pourroit jamais le guérir, ni par les caustiques, puisqu'on ne pourroit pas les porter dans tous les replis de cette membrane, ni par l'extirpation, puisqu'elle seroit toûjours suivie d'hemorragie de tant de côtés, qu'on ne pourroit pas l'arrêter. Nous voïons cependant le contraire, puisque nous sçavons par l'opération, & par l'examen des polipes mêmes, qu'il n'ont leur origine que dans un certain endroit du nez, & que leur baze est ordinairement fort étroite.

De plus, si le sang pituiteux, crud, & visqueux, qui circule dans cette membrane, formoit conjointement avec elle le polipe, il occuperoit, comme j'ai déja dit, toute la membrane, puisque ce sang, crud & visqueux, circule également dans toute son étenduë. Mais outre que la chose est impossible, comme nous venons de le dire, c'est que tous les Anatomistes & Phisiologistes conviennent que le sang est le même dans toutes les parties du corps : & que celui qui est poussé à la membrane interieure du nez, par exemple,

n'eſt pas plus pituiteux, plus crud, ni plus chargé de parties viſqueuſes, que celui qui eſt pouſſé aux pieds. Donc le ſang par lui-même, ne peut pas donner naiſſance à un polipe, plutôt dans le nez, qu'aux autres parties.

On peut déduire de ces deux raiſonnemens des conſéquences qui font voir clairement que la membrane pituitaire du nez, & le ſang ſeuls, ne peuvent pas donner naiſſance à un polipe.

CAUSES LES PLUS PROBABLES du Polipe.

Les Auteurs conviennent tous, qu'il y a des polipes durs, ſcirrheux, chancreux, &c. qu'ils s'ulcerent quelquefois, qu'ils ſont douloureux, & pour la plûpart incurables.

Puiſque ces maladies participent tant du cancer, il y a de l'apparence qu'elles en ont véritablement le caractere, & que leur origine eſt la même que celle des autres cancers, qui ſont tous des tumeurs enkiſtées, comme nous nous en ſommes expliqués aſſez au long, en traitant de ces differentes

maladies, dans le second volume, où nous avons dit que toutes ces sortes de tumeurs commençoient par un tubercule glanduleux.

Ce sentiment paroît d'autant plus vraisemblable, que la membrane pituitaire du nez, est garnie d'un nombre infini de petites glandes, dont le *Tomentum* ou le *duvet*, ou bien la *vésicule*, comme quelques-uns prétendent, est imbibée dès la premiere conformation, d'une humeur tout-à-fait analogue, à la limphe épaisse qui moüille toute cette membrane; de-sorte que le sang parcourant les petites glandes, y dépose cette sérosité, que nous remarquons à la membrane intérieure du nez.

Si quelques-unes de ces petites glandes viennent à se gonfler, en conséquence du suc nourricier, & de la limphe qui s'y sont épaissit, par leurs vices particuliers, ou par la mauvaise disposition de la glande même, il s'ensuivra une obstruction dans tout son corps, qui empêchera le cours des liqueurs, & la gonflera de plus en plus.

Cette glande gonflée, comme nous la

la supposons, il s'ensuit que sa membrane sera considérablement tenduë, qu'elle comprimera fortement les vaisseaux qui y portent, & en rapportent le sang & la limphe : cependant les vaisseaux qui portent & rapportent le sang, le seront moins, sur tout les arteres, parce qu'elles ont un mouvement de dilatation, & de contraction, qui force le sang à entrer dans la glande. Mais les vaisseaux limphatiques, principalement ceux qui rampent sur la membrane de la glande, étant comprimés, laisseront échaper au travers de leurs pores, la sérosité de la limphe, qui relâchera cette membrane, & fera qu'elle s'étendra, & cedera à l'impulsion du sang & du suc nourricier, d'autant plus qu'il y séjourne plus qu'à l'ordinaire; & voilà comme la glande qui forme le polipe, croîtra insensiblement.

Et comme les fibres de la membrane glanduleuse se relâchent de plus en plus, à cause de la sérosité de la limphe, qui s'épanche toûjours, & du suc nourricier qui s'y accumule continuellement, en conséquence du séjour qu'il

y fait, il est clair qu'elles doivent obéir à l'impulsion du sang, & acquérir un très-grand volume ; ainsi le polipe deviendra de plus en plus considérable.

Puisque la sérosité qui s'épanche ensuite du gonflement de la glande, ne tombe que sur peu de fibres, il est constant qu'il n'y en aura qu'un petit nombre de relâchées. Et comme la baze du polipe n'a d'étenduë que selon la quantité des fibres relâchées, il est clair que la baze du polipe sera étroite.

Mais les fibres de la partie qui s'éleve, & qui s'avance dans le nez, se trouvant fort relâchées, elles s'écarteront facilement sur les côtés, & principalement vers l'extérieur, où le suc nourricier se meut plus lentement qu'ailleurs ; ce qui fera le polipe plus large par son extrémité.

La glande ne peut se gonfler, qu'elle ne comprime les canaux excreteurs des glandes voisines ; ce qui occasionnera aussi leur gonflement ; & cela d'autant plus facilement, que ces petites glandes sont toutes disposées par pa-

quets comme des grappes de raisin ; de sorte que la premiere qui sera gonflée, aïant toûjours pris le dessus sur les autres, elle se sera davantage accruë, & formera le corps du polipe; pendant que les autres formeront les pieds, ou les branches, de la même maniere que nous avons démontré dans le volume précedent, que les glandes voisines des tumeurs chancreuses, étant comprimées, se gonfloient, & formoient les prétenduës racines du cancer.

Comme ces glandes enfin se trouvent couvertes d'une membrane lisse & polie, & qu'elle n'a reçû d'autre changement qu'un plus grand accroissement, il s'ensuit qu'elle doit rester polie, & que le polipe aura sa surface égale.

LES SIGNES DIAGNOSTICS du Polipe.

Les signes diagnostics du polipe, sont si évidens, que la vûë en peut décider sainement ; car en faisant pancher en arriere la tête du malade, on apperçoit dans la narine une tumeur lisse

& polie, quelquefois d'un rouge-brun; d'autrefois d'un rouge plus vif, & souvent d'une couleur blanchâtre, qui aura des mouvemens qui répondront à ceux de l'inspiration, & de l'expiration. Si le polipe est considérable, le volume ordinaire du nez aura augmenté; le malade ne fera que nazonner; il aura assez souvent la bouche ouverte, sur-tout en dormant, afin de respirer plus facilement.

LES SIGNES PRONOSTICS du Polipe.

Les signes pronostics du polipe dépendent du caractere de la tumeur. Le polipe dur, livide, douloureux, & d'une couleur plombée, est mauvais, & devient ordinairement chancreux; car il ne peut être tel, que le sang ne s'y soit épaissi, & qu'il ne soit chargé de sels grossiers, qui se dégageant dans la suite par le défaut de sérosité, se mettront en mouvement, & rongeront les fibres de la membrane & de la glande. Les Auteurs défendent de toucher à ceux-là.

Ceux qui ont des pieds ou des branches dans la bouche, sont difficiles à guérir : mais ceux qui sont sans douleur, rougeâtres ou blanchâtres, sans dureté, & qui paroissent n'avoir pas beaucoup d'adhérances : ceux dont la partie inférieure est la plus large : tous ceux-là, dis-je, sont plus faciles à extirper, sur-tout quand leur origine n'est pas bien avant dans le nez ; & on en juge encore, par la facilité qu'a le malade d'inspirer & d'expirer.

ARTICLE II.

DE L'OPERATION du Polipe.

ON détruit le polipe en deux manieres ; par l'opération, & par le consomptif. On peut consommer ceux qui sont courts & larges ; & ceux que nous avons dit qui pouvoient souffrir l'extirpation, peuvent aussi être consommés.

Pour consommer un polipe, on prend deux petits emplâtres, qu'on ap-

plique intérieurement entre le polipe & la paroi intérieure du nez, afin de préserver les cartilages du nez de l'approche du caustique. On fait ensuite un petit goupillon, qu'on trempe légerement dans du beurre d'antimoine, & qu'on porte sur le polipe, prenant garde d'interesser les parties voisines. Il faut sur le champ laver le polipe avec de l'eau, parce que le caustique causeroit du désordre. Ce remede agit dans le moment.

Si nous jugeons de l'extirpation du polipe, selon ce que nous en dit *Fabricius d'Aquapendente*, nous conclurons qu'elle peut réüssir, puisque cet Auteur, qui a donné les premieres figures des pincettes, pour la faire, & la maniere de l'executer, nous assûre l'avoir faite plusieurs fois, sans qu'il en soit arrivé le moindre accident. Il ne faut pas cependant suivre aveuglement ce que nous apprend ce grand-homme, & nous devons faire attention aux sages conseils des plus celebres Praticiens, qui disent qu'après l'extirpation du polipe, il est quelquefois arrivé une hémorragie si considérable, qu'il a été

impossible de l'arrêter ; & les malades sont péris, sans qu'on ait pû leur donner de secours. C'est pourquoi le Chirurgien doit prendre toutes les précautions possibles pour éviter cet inconvénient.

Avant d'entreprendre cette opération, il est bon d'y préparer le malade ; & comme nous appréhendons l'hémorragie, les saignées diminüant la quantité du sang, préviennent puissamment cet accident.

On usera aussi de doux purgatifs, afin de nettoïer les premieres voïes, & de les disposer à recevoir des apéritifs, qui diviseront la limphe grossiere & épaisse qui a fait gonfler la glande, & d'absorber les acides qui y prédominent.

Pour avoir un heureux succès de l'action de ces remedes, on consultera un Médecin prudent & experimenté, qui de concert avec le Chirurgien, ordonneront les remedes par degrés, commençant par les plus moderés.

Pour bien faire l'opération, on fait asseoir le malade sur une chaise un peu panchée en arriere, & on la tourne de

façon, que la lumiere ou le jour permette de voir autant de la narine & du polipe qu'il est possible. Un Aide Chirurgien tient le malade dans cette situation, en posant ses mains croisées dessus son front, & d'autres lui tiennent les bras.

L'Opérateur prend ensuite des pinces mousses par le bout, ou bien les pincettes fenêtrées que nous avons décrites & fait graver dans nos Instrumens, Tom. I. On les tient de la main droite, pour les introduire dans la narine qui contient le polipe; on embrasse avec les pinces, cette tumeur un peu avant, & vers sa baze; & quand on l'a serrée, on la tire peu à peu, en donnant des demi-tours de main.

Lorsqu'il y a quelque peu du polipe hors de la narine, on le saisit avec une autre pincette, un peu au-dessus de la précedente, pour avoir la facilité d'introduire la pincette fenêtrée au-dessus de cette derniere, & ainsi alternativement jusqu'à ce qu'on l'ait entiérement extirpé. Si l'on s'appercevoit cependant qu'on ne pût le tirer entiérement, sans courir risque de déchirer quelque artére, il seroit de la prudence d'y



d'y faire une ligature avec un fil double & ciré ; puis on coupe le polipe au-dessous de cette ligature, & on arrête par-là l'hémorragie, qui a quelquefois été si considérable, que les malades en sont morts. Ce qui reste du polipe tombe par la suppuration, de la même maniere que cela arrive aux vaisseaux spermatiques dans l'opération de la castration. Voilà, je pense, la méthode la plus sûre pour bien extirper les polipes.

EXPLICATION de la quinziéme Planche.

Dans cette Planche l'on voit un buste dont la tête est tenuë par les mains d'un Aide Chirurgien.

L'Opérateur pose sa main gauche de façon que le grand doigt & le pouce tendent à dilater un peu la narine droite du malade, où nous supposons le polipe ; pendant qu'avec sa main droite il tient des pincettes avec lesquelles il arrache le polipe, comme nous l'avons recommandé.

Si on a arraché tout-à-fait le poli-

pe, & que quelque artére fournisse considérablement du sang, il faut promtement l'arrêter, tâchant de découvrir l'artére qui le fournit ; & on portera dessus un bourdonnet lié, & trempé dans quelque eau stiptique ou saupoudrée, de colchotar, & de bol d'Armenie ; & pardessus ce bourdonnet, plusieurs autres, afin de faire une élevation qui presse assez fortement l'artére ouverte.

Le sang une fois arrêté, on panse le mal en tamponnant pendant un mois ou six semaines, soit avec des tentes ou des bourdonnets couverts de quelques poudres dessicatives, afin de dessécher & de comprimer tous les endroits qui pourroient donner naissance à une nouvelle tumeur.

Pendant tout ce tems-là, on continuëra l'usage des remedes que nous avons prescrit pour la préparation ; on tiendra le malade à un régime de vie assez exact ; on lui défendra toutes les choses salées, épicées, & qui tiennent de l'acide, & par conséquent l'usage de la plûpart des vins est pernicieux. On lui défendra tous les ragoûts, &

les alimens indigestes, lui ordonnant des remedes, & des boissons qui contiennent beaucoup d'alkalis volatils. Les eaux minérales chaudes sont d'un grand secours.

Si le polipe descend bien bas dans la bouche, & jette beaucoup la cloison en avant, il faut l'arracher par la bouche. C'est ce que M. *Petit* a fait il y a quelques années à un jeune garçon de 12. à 13. ans, cruellement toumenté par un polipe très-singulier, comme on va le voir par l'Observation suivante.

V. OBSERVATION.

Le polipe dont nous parlons avoit été précedé de maladies si fâcheuses, & il étoit d'un volume si considérable, qu'on desesperoit de la réüssite de l'opération. Les maladies dont l'enfant étoit attaqué, étoient un sang scrophuleux, & la vérole. Je traitai cette derniere maladie par les bains, les frictions, & les autres remedes, étant aidé dans cette cure, des conseils de *M. le Roux, Chirurgien Juré de Paris, & fort expérimenté pour ces sortes de maux.* Le mercure fit fermenter

la limphe & le ſang dans certains endroits du polipe ; ce qui y produiſit de petits abſcès, & augmenta tellement ſon volume, qu'il bouchoit preſqu'entierement les paſſages de l'air & des alimens : de ſorte que le malade ne pouvant pas vivre long-tems dans cette ſituation, on ſe détermina à l'opération, que M. *Petit* fit en préſence de pluſieurs Chirurgiens de Paris.

Il commença d'abord par couper la cloiſon du palais en deux endroits, afin de toucher plus facilement l'attache du polipe : il coupa enſuite le polipe, qui tenoit par un pedicule de la nature des cartilages, au vomer, & du côté droit vers l'aqueduc. Il l'arracha après de force, avec une petite cüillier de fer, & ſes doigts. Tous les ſpectateurs furent ſurpris de voir ſortir de la bouche de cet enfant, une tumeur charnuë qui étoit groſſe comme le poing, & d'une figure triangulaire ; en un mot, qui reſſembloit à un gros *geſier de dindon*. Le malade prononçoit bien ſes paroles, après cette opération, & dormoit tranquillement ; ce qu'il ne pouvoit faire auparavant.

Avant de terminer cette matiere, il eſt bon de ſçavoir que les polipes qui ſe montrent par les narines, occupent quelquefois tellement leur ouverture, qu'il n'eſt pas poſſible de pouvoir introduire un inſtrument dans le nez pour embraſſer commodément le polipe. Dans une pareille circonſtance on eſt obligé de dilater la narine avec l'inſtrument tranchant, afin d'agrandir ſon ouverture; mais la difficulté eſt de ſçavoir l'endroit où doit ſe faire cette dilatation.

A cette occaſion j'ai un avis à donner aux Etudians en Chirurgie, qui eſt que toutes les fois qu'ils auront des inciſions à faire au viſage, de ſuivre plutôt dans ces inciſions, les *plis* naturels de la peau, que la direction des fibres muſculaires, afin que la réünion ſoit plus promte, & la cicatrice moins difforme.

Suivant ce précepte (que je ne donne pourtant que pour les inciſions qui regardent la peau du viſage, ſa graiſſe, ſes cartilages, &c.) l'endroit où il convient mieux d'inciſer la narine pour agrandir ſon ouverture, eſt à la baze

de son aîle; où l'on voit un pli à la peau en figure de croissant. Il faut fendre la narine dans toute la longueur de ce pli; ce qui donne plus de facilité pour embrasser le polipe, & en faire l'extraction, comme nous l'avons dit ci-dessus.

L'opération faite, rien n'est plus facile que de procurer la réünion de cet endroit divisé de la narine. Il n'est point nécessaire de suture : le simple attouchement des deux lévres de la plaïe, maintenu seulement pendant vingt-quatre heures, par le moïen d'un simple bandage, ou d'un empiâtre aglutinatif, est plus que suffisant.

J'avouë que la doctrine des Anciens, contraire à ce que j'avance, forme un préjugé qui ne lui est nullement favorable. Les Anciens ont prétendu que les plaïes des cartilages ne se guérissoient qu'avec beaucoup de difficulté: mais quand l'expérience, quand la connoissance de l'économie animale contredit une opinion, son antiquité ne doit pas la rendre plus respectable. Ainsi le préjugé vulgaire sur la difficulté de réünir les plaïes des cartilages, ne doit pas

empêcher les jeunes Chirurgiens de regler autant qu'ils pourront, leur pratique sur les deux Observations suivantes.

VI. OBSERVATION.

Le 26. Septembre 1724. un Soldat du Régiment de Conti, Compagnie de Malide, sortant de l'Epée Roïale, cabaret qui est au coin de la ruë des Deux-Ecus, se battit avec un de ses camarades, & fut dans ce combat, mordu de façon qu'on lui emporta presque toute la partie cartilagineuse du nez. Son adversaire sentant qu'il avoit un morceau de chair dans la bouche, le cracha dans le ruisseau, & tout en colere, marcha dessus comme pour l'écraser.

Le soldat n'étant pas moins animé, ramassa son bout de nez, & le jetta dans la boutique de M. *Galin* mon Confrere, pour courir après son ennemi. Pendant ce tems-là, M. *Galin* examina ce bout de nez qu'on venoit de jetter dans sa boutique; & comme il étoit couvert de bouë, il le lava à la fontaine.

Le ſoldat venu pour ſe faire panſer, on fit chauffer du vin pour ſa plaïe & ſon viſage qui étoient couverts de ſang, puis on mit le bout de nez dans le vin pour l'échauffer un peu.

Auſſi-tôt que cette plaïe fut bien nettoïée, M. *Galin* ajuſta le bout de nez dans ſa place naturelle, & l'y maintint par le moïen d'un emplâtre aglutinatif, & de la fronde. Dès le lendemain la réünion parut ſe faire, & le quatriéme jour je le panſai moi même chez M. *Galin*, & vis que ce bout de nez étoit parfatement réüni & cicatriſé.

VII. OBSERVATION.

Le 27. Août 1720. la fille d'une Fruitiere de la ruë de la Vieille-Draperie, âgée de 8. à 9. ans, fut ſingulierement bleſſée à un des doigts de la main droite. Voici comme la choſe arriva.

Pluſieurs enfans faiſant du bruit dans l'Egliſe de S. Pierre des Arcis, furent chaſſés par le Sacriſtain, qui fermant ſur eux une porte grillée de l'Egliſe,

écrasa dans les gonds de la porte, le doigt indicateur droit de la petite fille en question. Ce doigt s'étant trouvé pressé entre deux corps de fer, la peau & la graisse en furent coupées circulairement près l'articulation de la derniere falange, & le bout de doigt tellement séparé, que la peau, la graisse, & l'ongle, quitterent la falange, & se renverserent comme un capuchon.

On m'amena la petite fille dans cet état; & bien loin d'avoir eu la pensée d'amputer cette falange, comme la pratique commune sembloit l'ordonner, je pris le bout de doigt qui avoit la figure d'un *dez*, ou d'un doigt de gand, & en le tirant pour faire entrer la falange dedans, il se sépara entiérement. Je l'ajustai cependant le mieux qu'il me fut possible: une petite compresse en croix de Malte, & quelque tours d'une bandelette, furent tout l'appareil; & j'eus le plaisir de voir que ce bout de doigt étoit non-seulement réüni le troisiéme jour, mais même parfaitement cicatrisé.

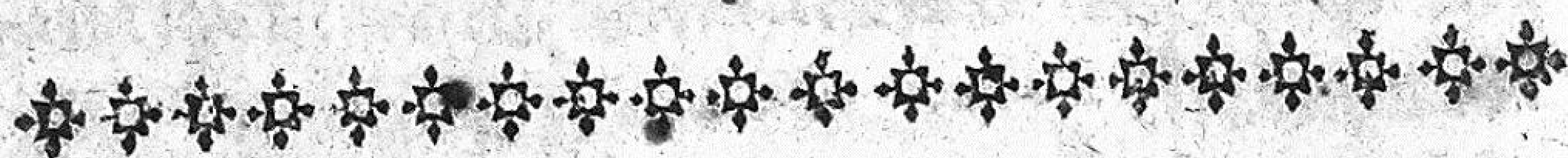
REFLEXIONS.

La premiere de ces Observations prouve combien la théorie qui n'est pas fondée sur la pratique & l'observation, est sujette à de grandes erreurs; & combien les jeunes Chirurgiens doivent peu compter sur les préceptes qui n'ont pour fondement que des raisonnemens speculatifs.

La plupart des Livres défendent les sutures aux parties cartilagineuses: leur substance *spermatique*, disent-ils, est un obstacle à la réünion; pendant que nos Observations font voir qu'elle s'obtient aussi facilement que par tout ailleurs. Nous nous flattons aussi que ces mêmes Observations feront beaucoup d'impression sur l'esprit des Eleves en Chirurgie, & qu'ils tenteront, à notre exemple, la réünion dans les cas les plus desesperés. Car enfin, qu'est-ce qui se fût imaginé qu'une falange entiérement dépoüilllée de toutes les parties qui la recouvroient, se fût si facilement collée à ces mêmes parties, comme la seconde Observation le jus-

tifie ? Et qui eût pensé qu'un bout de nez écrasé dans un ruisseau, refroidi ensuite par l'eau de la fontaine, eût été propre à joüir une seconde fois de la vie ?

Ne sont-ce pas là des leçons plus persuasives & plus utiles, que ces connoissances prétenduës sublimes, réservées à peu de personnes, qui enjolent à la vérité les malades pour quelque tems, mais dont ils apperçoivent bientôt la vanité & le peu d'effet ?



CHAPITRE IV.

ARTICLE I.

De la Fistule Lacrimale.

NOus avons dit dans le Tome précedent, que nous entendions en Chirurgie par le mot de Fistule, un ulcére profond dans quelque partie du corps, dont le fond est large, & comme une caverne, & l'entrée fort étroite, accompagnée pour l'ordinaire

de callosité, d'où il s'écoule une matiere âcre, sanieuse & sereuse.

Tous ces caracteres ne se rencontrent pourtant pas toûjours dans la fistule lacrimale; ce qui fait que nous la définissons *un amas de matiere purulente ou sereuse dans le sac lacrimal, ordinairement sans callosité; souvent sans entrée apparente; quelquefois accompagnée d'une petite tumeur au grand coin de l'œil, qui laisse sortir, lorsqu'on la presse, une matiere quelquefois purulente par les points lacrimaux, & souvent toute aqueuse.*

Les parties de notre corps qui sont les plus sujettes aux fistules, sont ordinairement voisines des réceptacles; ou les réservoirs même de quelques humeurs, qui par leur altération donnent naissance à une fistule. Nous avons vû ailleurs, que les graisses & les vaisseaux qui sont autour du fondement, contribuënt beaucoup à la formation de la fistule à l'anus; & il arrive par la même raison, que les glandes, les vaisseaux sanguins, & la sinovie alterée dans les articles, produisent souvent cette maladie: & s'il survient quelquefois

une fistule au grand coin de l'œil, c'est qu'il y a déja des larmes qui peuvent l'occasionner.

Suivant ce sistême, la fistule lacrimale a pour cause l'alteration des larmes. Mais comme nous avons prouvé, que les fistules des autres parties étoient quelquefois la suite de leur derangement par quelque cause extérieure, il s'ensuit que les coups, les chûtes, les compressions, &c. donnent souvent naissance à une fistule lacrimale, comme nous l'expliquerons dans la suite.

La fistule lacrimale est encore très-souvent la suite de la petite verole; & pour lors outre le mauvais caractere qui peut se rencontrer dans le sang & dans les larmes, quelques grains de verole qui auront fait des ulcéres dans le sac lacrimal, ou dans les points lacrimaux, en seront la cause immédiate.

L'alteration des larmes, qui est capable de produire un abscès dans le sac lacrimal, & tous les accidens qui lui succedent, est, selon le sentiment des plus habiles Medecins & Chirurgiens,

leur âcreté & leur salure ; caractere qui leur est commun avec l'alteration que causent les levains pernicieux qui corrompent le sang des écroüelleux, des scorbutiques, des verolés, &c. ce qui fait que nous voïons souvent les malades attaqués de la fistule lacrimale, guérir très-difficilement de cette fâcheuse maladie.

Il ne faut pas être grand Phisicien, pour expliquer comment des larmes âcres, salées & corrosives, peuvent donner naissance à un abscès, & par conséquent à une fistule ; puisque leurs sels étant fort grossiers & dégagés, & faisant un long séjour dans le sac lacrimal, ils ne peuvent qu'ils n'irritent beaucoup cette membrane, & qu'ils n'occasionnent un flux violent d'esprits vers cette partie, qui la resserrant de toutes parts, comprimera fortement les vaisseaux sanguins ; ce qui sera bien-tôt suivi d'une inflammation considerable dans ce sac.

Les larmes restant long-tems dans le sac lacrimal, en conséquence de l'inflammation qui bouche leur sortie de tous les côtés, donnent occasion aux

ſels de ſe groſſir de plus en plus, & d'acquerir encore plus d'acrimonie; ce qui irritera davantage la membrane, vû même qu'elle eſt déja tenduë par l'inflammation : & par conſéquent, les flux & reflux d'eſprits devenant plus promts & plus frequens, l'inflammation s'augmentera à un tel point, que les vaiſſeaux ſanguins, ſurtout les veineux, ſe rompront, auſſi-bien que les limphatiques; & de ce mélange diſproportionné de liqueurs extravaſées, il en réſultera une fermentation qui produira un abſcès.

Si les larmes âcres, ſalées & corroſives, ſont capables de cauſer tant de déſordres, il ſuit que tout ce qui les rendra telles, pourra cauſer une fiſtule. Et comme l'Anatomie nous apprend que cette liqueur eſt ſéparée du ſang, par une glande qui eſt ſituée à la partie ſupérieure de l'orbite, nous devons conclure delà que tout ce qui communiquera beaucoup de ſalûre & d'acrimonie au ſang, en pourra communiquer aux larmes; & c'eſt ſouvent ce que nous obſervons dans ceux qui ſont attaqués des maladies que nous avons déja

citées ; ou bien ils ont des incommodités à peu près équivalentes, comme l'*Ophtalmie*, l'*Ankylops*, *&c.*

La fistule lacrimale a encore d'autres causes ; car elle est souvent produite par des maladies qui arrivent au voisinage du sac lacrimal, comme sont un ulcére dans le nez qui ronge ce sac, & produit ainsi une fistule. Un polipe comprimant le conduit nazal, empêche les larmes de descendre dans le nez, & ces larmes retenuës dans le sac lacrimal, le tendent, s'y alterent & se trouvent en état de causer les desordres, dont nous allons faire mention. Un *Ankylops* qui suppure, prend aussitôt qu'il est ouvert le nom d'*Egilops*, maladie à laquelle les *chevres* sont fort sujettes; & quand il est mal pansé, il dégenere dans une fistule lacrimale. Donc les mauvais pansemens contribuent aussi à former les fistules, comme il est facile de le prouver. Les personnes qui ont le nez enfoncé sont encore plus sujettes aux fistules lacrimales que les autres, par les raisons que nous avons rapportées pour le polipe. Les coups, les chûtes, &c. sur cette partie,

partie, peuvent encore fort bien produire une fistule lacrimale, par la raison que ces causes extérieures attirent une inflammation au sac, qui fait que le sang s'arrête à la partie, crêve ses vaisseaux, & s'extravase dans le sac même, s'y fermente, & produit une fistule. Il arrive encore d'autres especes de fistules; sçavoir une que l'on appelle Hernie du sac lacrimal, & qui est occasionnée par une legere inflammation, en conséquence de quelque coup, chûte, ou compression. Pour lors les vaisseaux limphatiques étant fortement comprimés, laissent passer la serosité de la limphe au travers de leurs pores, qui relâchant ce sac membraneux, l'oblige de se dilater, & de former quelquefois une tumeur en dehors, quelquefois une en dedans.

Cette maladie a été appellée par un nouvel Oculiste, Hidropisie du sac lacrimal, parce qu'en pressant la tumeur avec le doigt, il ne sort qu'une limphe fort claire & fort transparente : mais ce nom ne convient guéres à cette maladie, puisque le sac lacrimal est une poche, dont l'usage est de recevoir les

larmes, & de les contenir quelque tems, afin de les déposer peu à peu dans le nez par le canal nazal, qui n'est qu'une continuité du sac. Et lorsque les larmes ne peuvent couler dans le nez par l'obstruction du canal nazal ou autrement, & que la limphe se mêle avec elles; cette poche membraneuse est obligée de se forjetter hors de son lieu naturel, & de former une hernie de la même maniere que nous avons dit, que les urines retenuës dans la vessie par quelque cause que ce soit, l'étendent, & donnent naissance à des hernies de vessie, & non pas à une hidropisie de vessie. Car l'usage de la vessie n'étant que de contenir pour un tems de l'eau, il seroit absurde d'appeller une retention d'urine, Hidropisie de vessie.

Quelques Chirurgiens font en général de deux sortes de fistules lacrimales; une qu'ils appellent *Vraie*, & l'autre *Fausse*. Ils comprennent sous la vraïe, les differentes especes que je viens de décrire; & ils entendent par la fistule lacrimale fausse, un petit ulcére qui se rencontre quelquefois à une ou

deux lignes de la commissure des deux paupieres, du côté du grand angle, & qui n'a son origine, ni dans le sac lacrimal, ni à l'os unguis, mais qui vient de plus haut, comme j'en donnerai quelques exemples dans l'opération.

DES SIGNES DIAGNOSTICS de la Fistule Lacrimale.

De quelque maniere que l'abscès du sac lacrimal se soit formé, on peut toûjours prévoir que cette petite poche, étant pleine de pus, comprimera le canal nazal, & empêchera la circulation du sang dans ses vaisseaux, en comprimant ses veines qui ont moins de résistance que les artéres; & que l'inflammation surviendra, qui approchera tellement les parois de ce canal, qu'il ne permettra aucun passage, ni au pus ni aux larmes. Donc dans la fistule lacrimale, la narine sera fort séche du côté de la maladie.

Le pus aïant toûjours sa pente vers le canal nazal, & ses sels le corrodant continuellement, ils y produiront des chairs baveuses, qui boucheront entie-

rement le canal, & causeront encore la sécheresse de la narine.

Le pus étant en grande quantité dans le sac lacrimal, il en sortira à mesure que le sang lui en fournira de nouveau, ou par les differentes compressions qui pourront lui être faites. Mais comme son passage sera bouché du côté du nez, il ne pourra sortir que par les points lacrimaux. Donc en ce cas l'œil sera rempli de larmes, & il sortira du pus par ces derniers conduits.

Et comme le pus qui sort par les points lacrimaux, tombe sur une petite caroncule, qui est entre ces deux petites ouvertures, on peut conjecturer qu'elle s'en trouvera souvent toute couverte; & ce pus la corrodant par ses sels grossiers & corrosifs, aussi-bien que les poins lacrimaux, il les irritera, & y attirera une inflammation. Donc dans la fistule lacrimale, les points lacrimaux, & la petite caroncule seront enflammés & souvent ulcérés.

Les larmes & les matiéres purulentes ne pouvant trouver obstacle du côté du nez, sans être obligées de s'amasser en plus grande quantité, & dans le sac

lacrimal, & autour de l'œil; le ſac lacrimal ſe dégorgeant, comme je l'ai déja dit, par les points lacrimaux, augmentera encore cette quantité ſur-abondante; & la glande lacrimale qui eſt à la partie ſupérieure de l'orbite, fourniſſant toûjours des larmes à l'œil même en plus grande abondance, en conſéquence des irritations des parties voiſines, ces larmes ſeront obligées de ſortir de l'œil, & de couler tout le long de la jouë, & ſeront même quelquefois ſuivies de pus; ce qui caracteriſera le larmoïement.

Mais le pus ſortant continuellement par les points lacrimaux, il les corrodera à la fin d'une telle maniere, qu'ils ſe rempliront de chairs fongueuſes; ce qui empêchera le pus de ſortir par ces petites ouvertures. Il arrivera donc quelquefois que la fiſtule lacrimale n'aura point d'entrée; ce qu'on peut encore expliquer par d'autres preuves.

Le pus ne peut être arrêté de tous les côtés dans le ſac lacrimal, qu'il ne le ronge, & qu'il ne ſe faſſe jour par l'endroit qui lui réſiſtera le moins; & la peau qui couvre le ſac lacrimal faiſant

moins de résistance, obéïra davantage à la quantité de matiére qui augmentera de plus en plus; & les sels grossiers & corrosifs rongéant son tissu, la rendront peu-à-peu si mince, qu'ils la traverseront, & feront alors appercevoir un petit ulcére, qui ne sera pas loin de la commissure des deux paupieres, & par où le pus du sac lacrimal se videra en partie; ce qui arrivera principalement lorsque les points lacrimaux seront bouchés.

Enfin, la matiére purulente continuant toûjours de ronger le sac lacrimal, il est clair qu'il sera par la suite entierement détruit: & comme il touche immédiatement l'os unguis, une partie de l'os *planum*, & de l'angle supérieur de l'os maxillaire, il s'ensuit que le pus venant à toucher ces os, il les rongera & les cariera. Mais comme sa plus grande impression se fera sur l'os unguis, qu'il est le plus mince, & qu'on a remarqué depuis peu n'être point couvert du périoste, il sera le premier percé, les cellules qui sont derriere en seront cariées, & à la fin le pus se fera un passage dans le nez. Et si pour

lors les points lacrimaux ſont ouverts, les larmes & les matiéres purulentes prenant leur cours par le nez, le larmoïement ceſſera.

DU PRONOSTIC des *Fiſtules Lacrimales.*

Le pronoſtic de toutes les fiſtules en général eſt mauvais, & particulierement de celles qui ſont continuellement abrevées de quelques ſéroſités, comme la fiſtule lacrimale. Mais le pronoſtic de celle-ci eſt plus ou moins dangereux, ſuivant qu'elle eſt plus ou moins compliquée des accidens dont nous avons déja parlé.

Si en preſſant la tumeur, on ne voit ſortir par les points lacrimaux qu'une eau claire & limpide, c'eſt une marque que le ſac lacrimal eſt ſimplement dilaté; ce que nous avons appellé ſa Hernie; & on peut y remedier par les injections & par la compreſſion, comme je le dirai dans la ſuite.

Si en preſſant la tumeur, on voit encore ſortir l'eau toute claire, & qu'il ſuive un peu de pus, on n'a pas encore

lieu de croire qu'il y ait rien d'alteré ; & les injections & la compression seront encore suffisantes pour cette guérison : mais lorsqu'en comprimant la tumeur il ne sort que du pus seul, il est bon de s'informer s'il y a long-tems que la fistule est dans cet état ; car si elle est fort ancienne, on a tout lieu de soupçonner que l'os unguis est carié ; & dans ce cas, l'opération, quoique souvent infructueuse, est le seul remede. Si cette incommodité est toute récente, on ne peut tout au plus soupçonner qu'une alteration dans le sac lacrimal, & alors on peut tenter les injections & la compression, sans oublier les remedes généraux, comme je vais l'expliquer.

Les fistules qui ont pour cause l'obstruction des points lacrimaux, sont quelquefois incurables, & quelquefois curables. Toutes celles, par exemple, qui succedent à la petite verole, sont incurables.

Lorsqu'on presse la tumeur, & qu'il ne sort point de pus par le grand angle, & qu'il en sort au contraire par le nez, c'est une marque évidente que le

paſſage du canal nazal eſt libre, & par conſéquent il faut chercher la cauſe de ce mal ailleurs.

Quand il y a fort long-tems que les malades ſont attaqués de cette incommodité, que la narine dans les premiers tems ait été fort ſéche, comme nous l'avons dit, & qu'enfin le pus après avoir percé l'os *unguis*, & carié les petites lames oſſeuſes qui ſont derriere, pour ſe faire un paſſage par le nez, a inondé, pour ainſi dire, les petits contours labirinthiques qui s'y trouvent, on s'apperçoit bien que cette matiére corroſive a fait des deſordres conſiderables, & que l'opération, quand même on y mettroit le feu, ne pourroit pas les détruire ; d'où il s'enſuit que cette maladie eſt incurable.

Cependant comme on ne connoît point au juſte le progrès de la fiſtule, qu'on ne peut pas aſsûrer ſi elle eſt hors des ſecours de la Chirurgie, & que même en guériſſant l'ulcére qui eſt dans le ſac lacrimal, ſi on peut le faire, on prévient l'ophtalmie, & la douleur qui l'accompagne preſque toûjours, étant aſsûré qu'il n'y a point de remede plus

puissant pour les fistules lacrimales ; que l'opération ; on peut la tenter, faisant toûjours au malade & aux assistans un pronostic de la grandeur de la maladie, & du peu de succès qu'on en espere pour une guérison radicale.

Il est même de la prudence d'un Chirurgien, d'appeller du conseil dans des cas semblables, afin de se mettre à couvert, autant qu'il est possible, des dits & des redits populaires, qui n'ont pour fondement que l'ignorance & la témerité.

Les fistules lactrimales où il y a eu carie, & sur lesquelles on a déja opéré, sont presque toûjours incurables.

Avant de finr les signes pronostics, il est bon d'examiner dans ces differentes fistules, la constitution du malade ; s'il n'est point maigre & extenué ; s'il n'a point eu quelques blessures ou quelques dépôts avant cette maladie, qui aïent eu beaucoup de peine à se guérir ; s'il ne vient point de parens écroüelleux, scorbutiques, ou qui aïent la verole, ou s'il n'est pas lui-même attaqué de ces maladies ; car toutes ces complications doivent regler le pronostic du Chirurgien.

ARTICLE II.

DE L'OPERATION *de la Fistule Lacrimale.*

SUivant les differentes causes & complications de la fistule lacrimale, la préparation doit être differente, & plus ou moins longue.

Il faut toûjours saigner le malade une ou deux fois avant l'opération, & le purger doucement. Si l'on reconnoît pour cause de cette maladie l'âcreté & la salûre des larmes, & par conséquent celle du sang, la préparation doit être fort longue, & doit tendre à adoucir ce liquide, & à embarasser ses sels. Parmi les remedes qui y conviennent, le lait est un des principaux; aïant le soin de purger souvent le malade, & de lui donner de tems en tems des opiates absorbantes, afin de le faire couler plus facilement.

Si l'on soupçonne un levain scrophuleux, scorbutique ou verolique, on in-

ſiſtera long-tems ſur tous les remedes qui conviennent à ces maux.

On preſcrira au malade pendant le tems de la préparation & de la cure, un regime de vie aſſez exact; car c'eſt de la ſobrieté, & du choix des bons alimens, qu'on doit eſperer de grands avantages; l'expérience nous aïant fait voir nombre de fois, que le regime de vie mal reglé, avoit conduit des malades au tombeau, ou leur avoit cauſé de grands accidens.

Si en preſſant la tumeur il ſort de la ſeroſité ſeule, ou bien de la ſeroſité, & enſuite un peu de pus, on peut eſperer la guériſon ou par les injections, ou par la compreſſion.

Pour injecter le point lacrimal inférieur, on tire un peu la paupiere à ſoi, afin de le découvrir, & on introduit le bout d'une ſeringue bien fine dans ce petit trou. On releve enſuite un peu la main qui tient la ſeringue, & on donne quelques petits mouvemens pour chercher le ſac lacrimal, approchant de l'ouverture du nez autant qu'il eſt poſſible.

Pour injecter le point lacrimal ſu-

périeur, on renverse la paupiere supérieure, afin de découvrir comme à l'autre ce petit trou; & quand le bout de la seringue est introduit dedans, on releve doucement la main, on donne quelques petits mouvemens pour chercher le sac nazal, & on approche de l'ouverture du nez, comme je l'ai déja dit, autant qu'il est possible. J'ai décrit & fait graver dans mon Traité d'Instrumens, la seringue qui convient pour sonder & injecter les points lacrimaux; ainsi j'y renvois le Lecteur.

Les liqueurs dont on doit se servir pour injecter les points lacrimaux, doivent être claires & très-douces, ne rien injecter de caustique; & pour peu qu'on s'apperçoive que l'injection irrite, fasse de la douleur, & cause de l'inflammation, il faut l'abandonner.

Pour guérir ces deux maladies par la compression qui est une cure qui bien que palliative, devient quelquefois radicale; sçavoir, quand le pus n'a point encore alteré le sac, comme je l'ai dit dans le pronostic; que sa dilatation n'est point extrême; que ces maladies sont nouvelles, & que les os ne sont nulle-

ment cariés, il faut, dis-je, presser de tems en tems sur la tumeur avec le doigt, afin de faire sortir le pus, & faire succeder immediatement la compression, qui a souvent eu un heureux succès.

On propose pour cette compression un bandage d'acier qu'on applique sur le sommet de la tête, & il vient une branche par-dessus le coronal, tomber sur la tumeur, que le malade lui-même peut comprimer tant qu'il veut, par le moïen d'un petit ressort qui est à la charniere de cette branche.

Dionis se sert pour cette compression de la mécanique suivante. Après avoir mis quatre ou cinq compresses graduées sur la tumeur, qui fassent une élevation au dessus du nez, il les assujettit par une petite bande circulaire, qui pressant les compresses contre le petit sac, fait que la matiére ne s'y amasse plus, que la source s'en tarit, & que la partie reprend son ressort, pourvû que l'on continuë ce bandage pendant quelques mois.

Je crois que si on mettoit avant les compresses, un morceau de papier gris

mâché, qu'il comprimeroit exactement le ſac dans tous ſes points, & qu'en ſe deſſechant il ſe moûleroit tellement à la figure de la partie, que la compreſſion ſeroit toûjours la même, & beaucoup plus exacte.

J'imite par ce mécaniſme, la façon de traiter les ſinus par la compreſſion de charpie brute, que j'ai enſeignée dans le premier Tome, en parlant des ſutures, & qui a l'avantage de comprimer le ſinus dans tous ſes points.

On doit encore obſerver qu'il faut échancrer les compreſſes, afin de laiſſer à l'œil toute ſa liberté, & qu'il ne ſe reſſente nullement de la compreſſion. J'aimerois encore mieux l'œil ſimple, ou le *menoculus* que je vais décrire dans un moment, que le bandage circulaire de *Dionis*, parce que ces premiers compriment mieux, & qu'ils ne ſont pas ſi ſujets à ſe deranger.

Lorſque ces manieres d'opérer n'ont pas eu tout le ſuccès qu'on en eſperoit, & que le malade ne veut pas s'en tenir à une cure palliative; ou lorſque la fiſtule a des complications qui deman-

dent d'autres remedes, il faut en venir à l'opération, que l'on retardera pour quelques jours, s'il y a une grande inflammation au grand angle de l'œil, afin de donner le tems aux anodins & aux adoucissans de l'appaiser.

Pour objet de notre opération, supposons une fistule avec callosité, carie à l'os *unguis*, aux cellules qui sont derriere, à une partie de l'os *planum*, & à l'angle supérieur de l'os maxillaire; voilà une fistule des plus compliquée. Pour faire l'opération qui lui convient, il faut situer le malade sur une chaise, la tête appuïée contre le dossier, & soûtenuë par les mains d'un Aide Chirurgien, qui les avancera un peu sur le front, comme on les voit représentées dans la seizieme planche.

Avant de commencer cette opération, feu M. *Arnaud* se servoit d'une compresse trempée dans l'eau de roses, ou dans l'eau de plantain, avec laquelle il couvroit l'œil sain, & l'assujettissoit avec un mouchoir plié en triangle, &c. Ce petit prélude est pour ôter au malade la liberté de voir les instrumens, & ce qu'on va lui faire. Il couvroit l'œil

malade avec une petite cuillier d'argent, que nous avons fait graver dans notre Traité d'Instrumens, & qui a deux utilités considerables. La premiere utilité qu'elle procure, c'est la même que la compresse qui est sur l'œil sain. La seconde, est d'étendre la peau, & de la tirer un peu du côté du petit angle; de maniere cependant qu'elle ne change pas de situation; car l'opération seroit infructueuse lorsque la peau reprendroit sa situation naturelle.

Il y en a qui ne se servent point de cette cuillier, mais qui font mettre le doigt indice & celui du milieu d'un Aide Chirurgien, à côté du petit angle de l'œil, afin de tirer la peau, & par conséquent les deux paupieres, parallelement vers l'oreille.

Le Chirurgien doit ensuite bander la peau de dessus la tumeur suivant sa longueur, posant le doigt du milieu vers la racine du sourcil, un peu au dessus de l'apophise angulaire interne du coronal, & le pouce à côté du nez environ sa partie moïenne, & posé un peu au dessus & à côté du conduit de l'os maxillaire, qui donne passage à la

branche moïenne de la cinquiéme paire. En écartant ces deux doigts l'un de l'autre, il rendra la peau tenduë & bandée ; ce qui lui donnera une grande facilité pour la couper. Nous avons fait graver cette position de main dans la planche suivante.

L'incision qu'on doit faire à présent est differente, suivant les anciens Auteurs & les Chirurgiens d'aujourd'hui. Les Auteurs recommandent, surtout un Moderne, de la commencer vis-à-vis la commissure des deux paupieres, même un peu au dessous, afin de menager le tendon du muscle orbiculaire, dont la section causeroit, à ce qu'ils nous disent, l'éraillement de l'œil. Mais les Chirurgiens d'aujourd'hui, meilleurs Anatomistes que leurs prédecesseurs, ont reconnu que le muscle orbiculaire étoit attaché à toute la circonference de l'orbite ; & feu M. *Arnaud* a observé par sa propre experience, que la section d'une de ses parties, ne pouvoit pas lui communiquer de relâchement.

On peut encore ajoûter à ce raisonnement qui est fondé sur la structure

de la partie, que si l'angle supérieur de l'incision commençoit un peu au dessous de la jonction des deux paupieres, qu'il seroit précisement dans l'endroit qui doit être le plus dilaté, & qu'on ne peut pas si bien écarter les lévres d'une plaïe, de figure à peu près longitudinale, à l'endroit de son angle, que vers son milieu.

Feu M. *Arnaud* conseilloit de faire cette incision d'une figure demi circulaire, dont la partie convexe regardât le nez, & la cave fût tournée du côté de l'œil. Pour opérer selon cette méthode, l'angle supérieur de cette incision commencera à la racine du nez; je veux dire, sur la partie inférieure de l'apophise angulaire interne du coronal, & sera conduit demi circulairement sur le côté du nez, ou en passant sur la tumeur, ira se terminer sur l'os maxillaire, presqu'à l'origine du petit oblique; observant que le milieu de cette incision, qui doit avoir un grand travers de pouce de longueur, soit éloigné de la commissure des paupieres d'environ trois lignes; car c'est la destruction de cette jonction qui cause

l'éraillement, & non point la section du tendon de l'orbiculaire, comme nous allons le voir par les exemples suivans.

Feu M. *Arnaud* a traité un malade d'une fistule lacrimale : il fit son incision suivant la maniere décrite par les Auteurs ; il évita par conséquent le tendon de l'orbiculaire ; l'œil resta cependant éraillé. Recherchant les causes de cette difformité, il fit attention qu'il avoit fait l'incision dans les regles prescrites par les Auteurs, & trop près de la commissure des paupieres ; de sorte que la suppuration qui arriva au reste de la peau, qui unissoit les paupieres, en conséquence de la dilatation, & de la chaleur de l'entonnoir qui l'avoit un peu brûlée, l'aïant entierement détruite, causerent l'éraillement.

Le même Chirurgien faisant une seconde fois cette opération, prit pour faire l'incision toutes les dimensions que je viens de prescrire ; il travailla sous œuvre, & coupa entierement le tendon du muscle orbiculaire, aïant le soin de menager la peau, & de faire son point d'appui sur les os du nez, &

le malade a guéri sans aucune difformité. On peut donc conclure delà, qu'on ne doit point craindre de couper le tendon de l'orbiculaire; mais on doit se faire un principe de ménager la commissure des paupieres. Reprenons notre discours.

Cette maniere d'opérer a deux utilités considerables. Quant à la premiere, il est bon de sçavoir que les fistules lacrimales, sont quelquefois causées par quelques vices, qui ne dépendent ni du sac ni des points lacrimaux, mais d'une carie des os supérieurs, comme de l'os *planum*, ou des apophises angulaires du coronal; de sorte qu'il est impossible de guérir ces maladies, si on ne porte le remede sur le mal même: c'est ce qu'on a la liberté de faire en commençant l'incision vers ces parties, comme je l'ai dit, parce qu'en découvrant la source, on est maître de la tarir.

La seconde utilité que cette maniere d'opérer procure, c'est de pouvoir dilater la plaïe dans l'endroit de la fistule, puisqu'elle se trouve dans le milieu de l'incision.

Les instrumens pour faire cette ouverture sont differens, suivant les Opérateurs. Les livres recommandent de la faire avec un bistouri droit, arrêté sur son manche par une bandelette; mais un petit bistouri mediocrement courbe, tel que celui que nous avons fait représenter dans la seiziéme planche, nous paroît préferable. On le plonge d'abord jusqu'à l'os dans l'endroit que j'ai assigné, & on continuë l'ouverture comme je l'ai dit. Avant de quitter ce bistouri, il faut travailler tout doucement sous œuvre, pour couper le tendon de l'orbiculaire, qui est nuisible dans l'opération. Aprés avoir fait cette premiere incision, on doit ensuite se servir d'un déchaussoir ou d'une feüille de mirte, qu'on promene dans la plaïe par plusieurs allées & venuës, afin de la dilater. On reprend aprés cela le bistouri, pour achever de couper ce qu'on peut avoir laissé la premiere fois, & on le porte tout d'un tems dans le conduit nazal, le tenant en forme de plume à écrire, le tranchant regardant le dedans de la main. Quand on est parvenu dans cet endroit, on coupe une



petite bride qui est sur le bord de ce conduit, & qui est formée par un repli du perioste : & comme dans ce cas le petit oblique se trouve dénué de graisse, il faut le couper, parce qu'il incommode l'Opérateur.

Si l'on voit, en faisant cette incision, la veine angulaire variqueuse, il faut la couper, sinon on peut la conserver. On doit avoir plusieurs petits morceaux de linge, afin d'essuïer le sang à mesure qu'il sort ; car un Chirurgien doit opérer à sec, autant qu'il peut.

Si on a ouvert la veine angulaire, il faut faire une compression vers l'angle du coronal, parce qu'elle vient delà. Si l'hemorragie est au contraire d'un sang arteriel, il en faut faire une sur l'os maxillaire, à la partie inférieure de l'orbite, parce que c'est par-là que passe l'artére qui va au grand angle.

EXPLICATION DE LA seiziéme planche.

L'on voit dans cette planche, une tête soutenuë & appuïée par les mains d'un Aide Chirurgien, dont les doigts

approchent bien près du front.

L'Opérateur étend & bande la peau avec le grand doigt & le pouce de la main gauche; & tient avec le pouce, l'indicateur & le grand doigt de la main droite, un bistouri mediocrement courbe, dont il pousse la pointe sur la partie supérieure de la tumeur lacrimale, pour l'ouvrir, comme nous venons de le dire.

Le Peintre n'a pû faire voir l'endroit du grand doigt qui touchoit le bistouri, mais il a bien exprimé le point d'appui que l'annulaire & le petit doigt, formoient à la main.

L'incision faite, il faut panser la plaïe avec des bourdonnets, dont le premier sera lié, & le reste, comme nous le dirons dans la suite, jusqu'au lendemain où l'on achevera l'opération.

La compression & le tamponage des bourdonnets aïant dilaté considerablement la plaïe, & arrêté l'hemorragie, on voit le lendemain les os à découvert, & les endroits qui sont alterés par la carie.

Pour détruire cette carie, la Chirurgie nous propose plusieurs moïens.

Les

Les uns veulent qu'on applique des consomptifs, comme les poudres corrosives, les eaux stiptiques, &c. Les autres veulent l'emporter entierement: ces derniers, dont le sentiment paroît plus juste, nous enseignent deux manieres de faire cette opération, qui ont chacune en particulier des partisans. La premiere de ces deux méthodes consiste à percer l'os *unguis* par le moïen du feu. Les partisans de cette opération conviennent qu'elle est la plus embarassante, & la plus incommode, mais qu'elle est aussi la plus sûre; parce, disent-ils, que le feu divise l'os en des parties si petites, qu'il est obligé de s'exfolier tout entier. De plus, l'escarre qui arrive aux chairs voisines par l'action du cautere actuel, laisse par sa chute, une route qui conduit les larmes dans le nez; ce qui n'arrive pas lorsqu'on brise l'os sans le secours du feu: car il faut faire un nouveau chemin aux larmes pour passer dans le nez, puisque le sac lacrimal est détruit, sans quoi il resteroit toûjours un larmoïement.

Les Partisans de la seconde métho-

de, qui consiste à percer l'os *unguis* avec un stilet*, ou d'autres instrumens que je vais indiquer, disent, qu'elle est plus facile, plus prompte, moins embarassante & aussi sûre, puisqu'ils peuvent briser l'os entier, en tirer les esquilles, & entretenir dans le nez l'éponge ou une tente, de même que dans l'autre maniere d'opérer.

Si l'on prend le parti du cautere actuel, voici comment feu M. *Arnaud* y procedoit. Aïant couvert l'œil sain du malade, & l'aïant fait asseoir sur une chaise, comme je l'ai déja dit, il avoit le soin de faire mettre un bassin plein d'eau, qu'il destinoit à de grandes utilités, comme nous allons le voir. Il portoit ensuite un stilet sur l'os *unguis*, le posant de la tempe vers le nez, afin d'éviter le sinus maxillaire; après quoi il conduisoit à la faveur du stilet, un petit entonnoir qui a un manche, & dont l'extremité de l'entonnoir est taillée en talud, afin de s'accommoder à la pente & au plan incliné de l'os *unguis*. Nous avons eu le soin de décrire & faire graver cet instrument à la page 9. de notre Traité d'Instrumens.

Cet entonnoir, par raport au talud que nous venons de lui remarquer, étant appuïé sûrement sur l'os, l'Opérateur prenoit le plus gros des cauteres qui doit être tout rouge, & le conduisoit sur l'os à la faveur du canal de l'entonnoir, observant de ne pas beaucoup appuïer, car l'os *unguis* n'est pas fort épais, mais de le promener legerement, afin de fraïer le chemin à l'entonnoir.

Pendant ces mouvemens, le cautere doit regarder le nez, afin de ne pas percer le sinus maxillaire; ce qui empêcheroit la séparation de la morve, & rendroit l'opération infructueuse. On observe encore de ne pas laisser trop long-tems le cautere dans l'entonnoir; car ce dernier s'échauffant, brûle la peau qui fait la réünion des paupieres, & voilà la veritable cause de l'éraillement. Il faut donc promtement ôter le cautere & l'entonnoir, pour les mettre tous les deux dans le bassin rempli d'eau, dont on s'est précautionné.

On essuïe ensuite l'entonnoir, & on le remet sur l'os; ce qu'on peut faire

ſans le ſecours du ſtilet, parce que le premier cautere a déja fraïé le chemin. On cauteriſe encore l'os avec un cautere plus menu, & l'on s'apperçoit qu'il eſt percé, par le ſang & la fumée qui ſortent par le nez.

Si l'on veut percer l'os *unguis*, ſans mettre le feu, on ſe ſervira de differens inſtrumens. Feu M. *Arnaud* le perçoit avec une ſonde crénelée, ouverte par le bout; recommandant toûjours de la porter de la tempe vers le nez, & non pas vers la joüe, de peur d'entrer dans le ſinus maxillaire; ce qui eſt arrivé à d'habiles gens.

Je ſçai pluſieurs habiles Oculiſtes, qui ſe ſervent de leur *déchauſſoir*, ou d'une feüille de mirte, avec laquelle ils pouſſent l'os *unguis* vers le nez pour le percer; ce qui n'eſt pas fort difficile, à cauſe qu'il eſt fort mince. Ils donnent enſuite pluſieurs petits mouvemens à droit & à gauche, pour le briſer, & l'uſer entierement. On s'apperçoit qu'il eſt bien percé par le ſang qui ſort par le nez.

On quitte cet inſtrument pour prendre des pincettes, afin d'ôter les pieces

osseuses, autant qu'on le peut : & comme dans la suite des pansemens il s'en détache quelques-unes, on y fait attention les quatre ou cinq premiers jours, afin de les ôter.

Après avoir proposé toutes les manieres d'opérer, il faut panser le malade. Il y a des Praticiens qui mettent d'abord un morceau d'éponge préparée, gros, à peu près, comme la sonde crénelée, assez long, & lié par un bout; ils le font passer jusques dans le nez, & l'y laissent deux fois vingt-quatre heures. D'autres Chirurgiens se servent d'un très petit bourdonnet ou d'un rouleau de linge, lié dans son milieu avec un fil double; ils le poussent autant qu'ils peuvent avec leur déchaussoir, dans le petit trou qu'ils ont fait à l'os *unguis*. Par dessus ce bourdonnet, on en met un autre de charpie; enfin, sept ou huit avec lesquels on tamponne & on dilate beaucoup la plaïe; observant d'avoir toûjours le doigt indice, & celui du milieu dessus les bourdonnets, de ne les lever que l'un après l'autre, pour en mettre de nouveaux, de les presser toûjours vers l'os du nez, & de laisser l'œil libre.

Par dessus ces bourdonnets, on met une petite compresse échancrée du côté de l'œil, & assez épaisse, ensuite une autre un peu plus grande, & de la même figure; continuant d'en mettre une troisiéme & une quatriéme, jusqu'à ce qu'elles fassent une élevation qui surpasse l'angle du coronal & le nez, afin que le bandage ne serre que les compresses, & ait son point d'appui directement sur le mal. On couvre tout cet appareil de deux grandes compresses carrées, & on maintient le tout ferme & en situation, par le bandage appellé l'*Oeil simple*, dont voici la description, ou par le *monoculus*.

DU BANDAGE APPELLE' l'Oeil simple.

Ce bandage se fait avec une bande roulée à un chef, longue de six demi-brasses, & large de deux travers de doigts. Le Chirurgien applique d'abord le bout de la bande à la nuque: il le fait tenir dans cet endroit par un Aide Chirurgien, ou bien il l'attache au bonnet. Il conduit le globe de la ban-

de par dessous l'os de la pomette, qui est du côté de la maladie, pour monter obliquement au grand angle de l'œil; observant que le milieu de la bande porte sur les compresses, afin de faire une compression plus exacte & plus forte. On conduit après cela le globe de la bande à la nuque, en passant obliquement sur la partie supérieure du parietal, qui est au côté opposé à la maladie. On fait encore deux tours semblables aux précedens; observant cependant que la bande fasse des *doloires* en montant, depuis le dessous de la pomette jusqu'à la racine du nez, & qu'ils soient en descendant depuis la racine du nez jusqu'au sommet. Le milieu de la bande doit passer dans ces deux derniers tours, comme dans le premier, par le milieu du grand angle de l'œil, & sur les compresses. On acheve ensuite d'emploïer la bande par des circulaires autour de la tête.

On appelle ce bandage l'*Oeil simple*, parce qu'il ne couvre qu'un œil. Il peut servir à contenir quelques medicamens, & pour les opérations qu'on est obligé de faire au grand coin de œil. Ce ban-

dage convient très-fort pour les fistules lacrimales, & est differemment executé suivant le plus ou le moins d'adresse des differens Praticiens : car il y en a qui ne portent pas d'abord le bout de la bande à la nuque, mais ils le font tenir sur le milieu de la clavicule ; & quand le bandage est fait, ils renversent ce bout de bande, en le tirant un peu fortement, pour l'attacher à la nuque : ce qui le rend encore plus ferme.

La cure de cette maladie consiste, premierement à saigner le malade deux heures après cette opération, ensuite à le panser tous les jours, à peu près de la même maniere. Et comme il vient des chairs grenuës dans l'intervale des inégalités de l'os rompu, il faut les consumer avec la pierre infernale, & celles qui viennent dessus l'os, qui ne sont que des chairs baveuses ; c'est pourquoi nous recommandons de faire toûjours une forte compression, afin de les réprimer. Et quand l'os sera exfolié, ce qu'on connoîtra par les chairs qui viennent de l'os même, qui y sont fortement attachées, qui ne sont pas d'un

rouge

rouge si éclatant, qu'on sent solides en les touchant avec le stilet, & qui ne font pas de douleur; alors on les laisse venir. Mais pour qu'elles soient solides & bonnes, & qu'elles ne croissent pas trop fort, on passe tous les jours la pierre infernale dessus, & on diminuë de jour en jour la compression.

On doit régler le régime de vivre du malade; & si l'on voit que la suppuration soit abondante, il faut se défier de la guérison, & croire que la masse du sang est corrompuë; c'est pourquoi on réïterera la saignée, on purgera de tems en tems le malade, on lui appliquera un cautere potentiel à la nuque, ou sur le tendon du deltoide. C'est un puissant remede autorisé dans ce cas, par la pratique de *Fabricius Hildanus*, un des plus grands Chirurgiens que nous aïons eu, & qui nous a laissé quantité de belles observations. Il faut même laisser le cautere, ou le seton quelques mois après la guérison entiere de la fistule; & quand on veut le cicatriser, il faut purger plusieurs fois le malade. Dans cette même vûë, on peut appliquer des emplâtres vésicatoires der-

riere les oreilles, ou entre les épaules; & les faire couler le plus qu'on peut.

Comme le sang est fondu & sereux, qu'il entretient toûjours l'ulcere par une abondante suppuration, & qu'il rend souvent ces maladies incurables, comme je l'ai vû arriver assez souvent, quoique les plus habiles Chirurgiens que j'ai cités tant de fois dans ce Traité, eussent fait les opérations, qu'ils se fussent servi du cautere actuel, ou des instrumens pour percer l'os; il faut, dis-je, détruire dans le sang les sels qui le divisent, absorber les sérosités âcres qui le noïent, & lui donner du corps. C'est ce qui fait le prix des purgatifs convenables & souvent réiterés, des boüillons de viperes & d'écrevisses, des tisannes sudorifiques, du lait coupé avec la décoction de salsepareille, & des opiates absorbantes; aïant toûjours le soin de purger souvent pendant tous ces remedes.

Si on a eu le bonheur d'enlever la carie, de tarir la source du pus, & de cicatriser la plaïe, on peut dire que tous les plus fâcheux accidens de cette maladie sont détruits; mais que l'opé-

ration ait été faite par le feu ou sans le feu, le larmoïement subsiste toûjours; quoique les partisans du cautere actuel disent que, par leur maniere d'opérer, ils font une nouvelle route aux larmes.

Je n'ai jamais pû comprendre comment cette nouvelle route pouvoit se conserver, & donner passage aux larmes par le nez, puisque l'on voit que la plaïe se remplit de chairs fermes & solides, (je suppose qu'elle soit en bon train de guérison) & par conséquent qu'il n'y reste point d'ouverture. De plus, pour que les larmes pussent passer de la cavité de l'orbite dans cette prétenduë route, il faudroit que la conjonctive fût percée presqu'à l'endroit où elle s'attache au grand coin de l'œil, & que les larmes s'écoulassent par son ouverture, pour aller ensuite par le trou de l'os *unguis*, dans le nez; car aïant détruit dans cette opération le sac lacrimal, les points lacrimaux ne servent plus de rien. Or voilà ce qu'on n'a jamais fait, & ce qu'on n'a jamais enseigné.

Enfin, j'ai vû des fistules lacrimales;

qui avoient été traitées par les plus habiles Chirurgiens : dans celles-là on s'étoit servi du cautere actuel, & dans celles-ci de simples instrumens, sans feu : aux unes on n'a pû tarir la source de la matiére, ni guérir l'abscès; aux autres qui ont paru mieux guéries, le larmoïement a toûjours subsisté. Nous devons donc conclure de ces expériences, ou qu'on ne peut pas mieux traiter ces maladies, ou que nous n'en sçavons pas encore la véritable méthode.

M. *Petit* a fait depuis peu cette opération d'une maniere toute singuliere, & qui a eu un succès merveilleux. Au lieu de tenter à faire une nouvelle route aux larmes, comme je viens de le dire, & qui ne réüssit jamais, il s'est imaginé que si on pouvoit conserver celle que la nature leur avoit donnée, qu'on guériroit, sans larmoïement, ces maladies. En effet, je l'ai vû passer une bougie par le sac lacrimal, & le canal nazal, qui sont les véritables routes des larmes, & la faire sortir par le nez. Il entretint cette bougie dans ces endroits, jusqu'à ce qu'il vît, par la matiére, que le canal fût bien sain. La malade

ſur qui j'ai vû faire cette belle expérience, eſt guérie ſans aucun larmoïement.

On fait ſouvent cette opération ſans néceſſité : c'eſt pourquoi il eſt de la prudence d'un Chirurgien, de bien examiner la maladie, & toutes ſes circonſtances, pour ne pas faire l'opération entiere de la fiſtule lacrimale, lorſqu'une ſimple inciſion peut guérir, comme on va le voir par les Obſervations ſuivantes.

VIII. OBSERVATION.

Feu M. Arnaud a traité un malade qui avoit une tumeur au grand coin de l'œil, qui s'étendoit principalement ſur la partie ſupérieure des os du nez, & ſur l'éminence du coronal qui reçoit ces os. Il y fit une inciſion longitudinale, qui comprenoit un travers de doigt du coronal, & un travers de doigt des os du nez; de ſorte qu'après cette ouverture, il apperçut le bord du coronal carié; ce qui étoit la cauſe de cette tumeur. Alors ce Chirurgien eut ſoin de tamponner cet endroit ca-

rié, d'appliquer deſſus des bourdonnets trempés dans des baumes fluïdes, très ſpiritueux, & bien exprimés : l'os carié s'exfolia, & le malade fut guéri ſans aucune apparence de fiſtule lacrimale.

IX. OBSERVATION.

Le même Chirurgien avouë qu'il a fait l'opération entiere à une perſonne qui lui parut avoir une fiſtule bien caracteriſée ; & après avoir mis en pratique tout ce que l'art lui enſeignoit pour la guériſon, il étoit ſurpris de voir que ſes peines étoient ſans ſuccès. Aïant fait quelques perquiſitions, pour découvrir ce qui s'oppoſoit à la guériſon, il apperçut une ſéroſité qui venoit de plus haut ; ce qui le porta à en chercher la ſource, & il trouva que l'os qu'on appelle *Planum*, étoit l'origine de l'abſcès. Il appliqua deſſus un petit bourdonnet trempé dans l'eau ſtiptique, & fort exprimé ; le reſte à l'ordinaire. Le malade a bien guéri.

REFLEXIONS.

Ces Obſervations prouvent bien l'attention qu'on doit donner à ce qui peut cauſer cette maladie qn'on appelle Fiſtule lacrimale ; car ſi l'on va faire d'abord l'opération entiére, & que tout le mal ſoit produit par l'altération de quelqu'os voiſin, on ne guérira nonſeulement point le malade, mais après l'avoir bien fait ſouffrir, on lui laiſſera une incommodité qu'il n'eût peutêtre jamais euë ſans la mépriſe.

Le parallele de ces deux Obſervations juſtifie ce que j'avance. Le grand Chirurgien que je cite avoit apperçû par la premiere, qu'une carie au bord du coronal qui touche les os du nez, donnoit occaſion à la tumeur lacrimale : il découvrit cet endroit carié, le déſſecha ; & en guériſſant par-là ſon malade, le garantit d'une opération qui eſt toûjours très-fâcheuſe, & que nous reconnoiſſons encore aujourd'hui très-éloignée de ſa perfection.

Au contraire, n'aiant pas aſſez examiné ce qui pouvoit cauſer la tumeur

lacrimale de sa seconde Observation ; il fit l'opération entiére de la fistule, pendant qu'il n'étoit nécessaire que de découvrir cette lame de l'os Etmoïde, qu'on appelle mal à propos Os *planum*.

Nous laissons à nos Lecteurs les réfléxions qu'ils jugeront à propos de faire sur la guérison ; car pour nous, nous ne pensons pas qu'aïant détruit les canaux lacrimaux, comme on le fait pour l'ordinaire dans cette opération, on puisse jamais guérir le larmoïement.

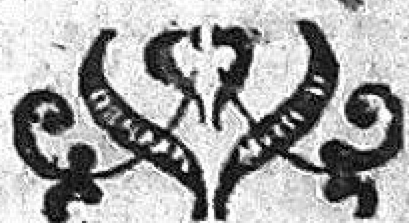
X. OBSERVATION.

Pour troisiéme Observation de M. *Arnaud*, ce Chirurgien a vû un malade, qui avoit deux petits ulceres situés, l'un vis-à-vis la commissure des paupieres, au grand angle de l'œil, & l'autre un peu plus haut. Il sonda avec un stilet dans le trou inférieur, & apperçut qu'il ne descendoit pas plus bas. L'autre trou, au contraire, avoit un petit sinus qui venoit de l'éminence du coronal, qui sert d'appui aux os du nez, appellée Apophise *nazale*. Pour mieux s'assûrer de cette route, il y mit

un morceau d'éponge préparée, qui lui donna la liberté d'introduire le lendemain une sonde crénelée, à la faveur de laquelle il conduisit une branche de ciseaux, & en fit l'ouverture. Il dilata ensuite à la racine du nez avec son doigt, où il apperçut un vide, & l'os carié. Il y mit le cautere actuel, & il en sortit, par l'exfoliation, un petit os de la grandeur d'une lentille. Le malade a bien guéri.

REFLEXION.

Cette Observation a tant de raport avec la huitiéme, que la réfléxion précedente peut suffire pour ce qui la concerne. Nous disons seulement, que quand les os ont assez de force pour soûtenir le feu, le cautere actuel est le meilleur remede des caries, & celui qui procure plus promtement l'exfoliation des os, parce qu'il les desséche plus promtement & trés puissament.



CHAPITRE V.

ARTICLE PREMIER.

DES PLAIES DE LA TESTE, & des Fractures du Crâne à l'occasion du Trépan.

NOus divisons les plaïes de la tête, comme celles des autres parties, en simples & en compliquées.

Les plaies simples, sont celles qui ne sont suivies d'aucun accident, & qui ne demandent, pour leur guérison, qu'une promte réünion. Les compliquées, au contraire, ne demandent pas une si promte expedition, & exigent du Chirurgien des traitemens differens, suivant leurs differentes complications.

Les plaies de la tête, de même que celles des autres parties, sont ordinairement occasionnées par des instrumens pointus, tranchans ou contondans; & sous ces especes d'armes, on comprend tout ce qui est capable de *percer*, de

diviser, de *mâcher*, *déchirer*, *fendre*, *briser*, *enfoncer*, &c.

Les piquûres sont très-fâcheuses, quand elles pénetrent sous des endroits où il y a des corps durs ; & c'est ce que nous dirons en parlant du Panaris, où nous ferons voir que le pus qui se trouve sous l'ongle, quoique dans la premiere espece de Panaris, qui est ordinairement fort simple, demande de couper l'ongle dans l'endroit où est la matiére, afin de l'évacuer, & mettre dans sa place un peu de charpie ou de linge, de peur que les inégalités de l'ongle ne blessent les chairs vives qui sont très-sensibles ; & si on n'a cette précaution, la maladie, quoique très-simple par elle-même, devient souvent assez compliquée.

La même chose arrive aux chevaux, qui ont été piqués avec un cloud, ou quelqu'autre instrument : car le pus s'étant amassé entre la chair & la corne, le cheval restera boëteux, & ne guérira pas, si on n'emporte l'endroit de la corne qui couvre l'abscès. Les piquûres des gaines des tendons, nous en fourniront encore de beaux exemples.

Les plaïes tranchantes & contuses de la peau de la tête, & de la calote que forment les muscles frontaux & occipitaux, ont souvent le même sort, sur-tout quand la plaïe intérieure n'est pas si grande que l'extérieure, & qu'il se fait comme une espece d'étranglement. Alors il survient des accidens terribles, & qui ont de fâcheuses suites, si on n'en détruit promtement la cause, ou bien lorsqu'on a affaire à des Chirurgiens tamponneurs, qui croïent panser une plaïe selon l'art, lorsqu'ils entassent *simétriquement*, dans une division, trois ou quatre bourdonnets les uns sur les autres.

J'ai vû, étant chez feu mon pere, une plaïe qui va nous confirmer ce dernier exemple.

XI. OBSERVATION.

Une femme qui demeuroit à quatre lieuës ou environ de *Vitré*, reçut, par un de ses voisins, un coup d'échelle sur la tête, qui lui fit une plaïe de la longueur d'un travers de pouce, & l'os n'étoit pas découvert. Le Chirur-

gien du Village pansa cette femme, & la fit venir le lendemain à la Ville, pour la faire visiter par mon pere, qui étoit *Chirurgien Roial*, afin qu'il lui donnât un rapport de l'état de sa blessure. La plaïe, selon les apparences, étant très-simple, le rapport ne fut pas bien difficile à faire, & la taxe des traitemens & médicamens fut assez modique. La malade s'en retourna avec son Chirurgien, qui continua de la panser; & trois ou quatre jours après il survint à cette plaïe une inflammation, qui causa un étranglement à la peau. Cet accident fut bien-tôt suivi d'une fiévre très-violente; les yeux devinrent rouges & étincelans; il lui survint des mouvemens convulsifs, & un délire; elle vomit, & jetta du sang par le nez. Le Chirurgien surpris de ces accidens, dit que mon pere avoit traité cette plaïe de simple, lorsqu'elle étoit très-compliquée, & qu'il falloit absolument trépaner cette femme.

On vint chercher mon pere, qui se transporta sur les lieux, où je l'accompagnai. Nous levâmes l'appareil, où, en ôtant l'emplâtre, j'attirai trois ou

quatre bourdonnets fort secs, qui y étoient attachés dans son milieu. Je jugeai par-là, que la nature chassoit un tas de bourdonnets d'un arrangement si simétrique, qui l'incommodoit. Je pansai la plaïe avec un simple plumasseau trempé dans le vin tiéde, n'aïant pas d'autre médicament; & trois heures après on vint nous dire que la malade n'avoit plus aucun des accidens, qui avoient porté le Chirurgien à la condamner à l'opération du trépan. Au bout de huit jours, elle vint remercier feu mon pere, & elle étoit entiérement guérie.

REFLEXION.

Quand les habiles gens ne continuënt pas eux-mêmes à panser leurs blessés jusqu'à parfaite guérison, il arrive assez souvent que leurs malades sont soignés par des Chirurgiens qui mettent sur le compte des Opérateurs, tout le mal que leur mauvais pansement a produit. Le Chirurgien dont il s'agit est non-seulement une preuve de ce que j'avance, mais aussi des suites fâcheuses que

produisent toûjours les bourdonnets, durs & si soigneusement arrangés dans une plaïe. J'exhorte encore un coup, les jeunes Chirurgiens, à abandonner une méthode aussi opposée aux panchans de la nature.

Pour continuer d'expliquer la cause des accidens qui surviennent aux plaïes de la tête, & d'y remédier, on sçaura qu'il arrive quelquefois des coups, des chûtes, &c. qui font une division jusqu'à l'os, & qui est souvent suivie d'une inflammation, & d'un érisipele à toute la tête. Cette inflammation est tantôt occasionnée par l'étranglement de la peau, comme je l'ai déja dit; & quelquefois elle est la suite de la blessûre du péricrâne, comme quand il est contus, ou que son ouverture ne répond pas à celle du cuir chevelu qui le couvre.

Comme les remédes de ces deux parties sont differens, il est d'une très-grande importance de ne pas confondre leurs signes diagnostics, afin de ne pas faire des remedes pour le cuir chevelu, lorsque c'est le péricrâne qui est affecté. Il y a un signe certain pour

faire connoître laquelle de ces parties est interessée ; c'est d'examiner si les oreilles sont tenduës, gonflées & enflammées, ou si elles ne le sont pas. Si elles sont attaquées de l'inflammation & de l'érisipele, de même que le reste de la tête, on aura lieu de croire que c'est la peau, qui est une envelope commune à toutes les parties de la tête, qui souffre inflammation : mais si l'on trouve les oreilles dans leur état naturel, on prononcera hardiment, que l'érisipele & l'inflammation interessent le péricrâne, puisqu'on sçait que cette membrane ne couvre point les oreilles.

Dans le premier cas les remedes sont les mêmes qu'aux érisipeles des autres parties Dans celui-ci, au contraire, le souverain reméde c'est d'ouvrir le péricrâne, s'il est contus, ou d'augmenter son ouverture, si elle n'est pas parallele à celle de la peau.

L'échimose, ou la contusion qui arrive aux tégumens, est de deux sortes, l'une par infiltration, & l'autre par épanchement. La contusion par infiltration se guérit avec les remédes spiritueux, & les huileux mêlés ensemble.

ble. La contusion par épanchement se traite differemment suivant sa cause. Si l'épanchement est de sang venal, il se résout, pourvû que la contusion soit bien traitée, & que l'épanchement ne soit pas en trop grande quantité : (Nous en donnerons dans la suite un exemple fameux) si l'épanchement est, au contraire, de sang artériel, il n'y a pas d'autre reméde que d'ouvrir la tumeur.

Pour distinguer ces deux sortes d'épanchemens, on a égard à l'espece de résistance que fait la tumeur ; car si l'épanchement est de sang venal, la tumeur est molette & a du ressort : s'il est de sang artériel, la tumeur est plus dure & plus résistante ; parce que le sang artériel se coagule aussi-tôt qu'il est hors de son vaisseau. Donc ce sang durci ne pouvant se résoudre, il faut de nécessité ouvrir la tumeur.

DES FRACTURES du Crâne.

J'entends par fracture une plaïe dans l'os ; & comme j'ai défini la plaïe des parties molles, une *solution de continui-*

té, ou une désunion des parties molles de nôtre corps, récente, & encore sanglante, faite par une cause externe capable de couper, déchirer, piquer, &c. je dirai que la plaïe de l'os est une *solution de continuité, ou une désunion des fibres osseuses, récente ou ancienne, & non-sanglante, faite par quelque violence externe, capable de piquer, couper, fendre, briser*, &c.

Il a plû aux Anciens de donner de grands noms aux fractures du crâne: noms qui ne servent qu'à embarasser; noms que le plus expérimenté Chirurgien, & celui qui les a le mieux appris, ne répeteroit pas au bout de quinze jours, à moins qu'il n'en fît son étude particuliere. Ainsi ceux qui se prétendent bien fondés à taxer un Chirurgien d'ignorant, parce qu'il n'aura pas répeté de suite les mots Grecs que je vais raporter, font bien voir qu'ils ne se connoissent guére en vrai mérite.

Je ne fais en géneral que trois especes de fractures qui comprendront toutes les autres; une que l'on connoîtra sous le nom d'*Incision, Marque*, ou *Vestige*; la seconde sous celui de *Fente*; &

la troisiéme enfin sous celui de *Contusion*.

La premiere espece de fracture qui est l'*incision*, la *marque*, ou le *vestige*, est une solution de continuité dans l'os, faite par une instrument tranchant, qui ne s'étend, ni au-delà, ni en deça de l'endroit où a porté l'instrument, & qui est toûjours accompagnée de plaïe aux tégumens. Comme les coups de cette espece sont differens, nous leur donnerons differens noms suivant leurs differences.

Par exemple, un coup de quelque instrument tranchant qui fait une incision perpendiculaire dans l'os, accompagnée, comme cela arrive toûjours, de contusion, est appellée *Incision*, ou *Marque perpendiculaire* : ἐκκοπὴ.

Lorsque le coup est donné obliquement (je supose toûjours par un instrument tranchant), & qu'il laisse un petit éclat qui tient à la piece, c'est ce que j'appelle *Incision*, ou *Marque oblique* : διαχοπὴ.

Lorsque le coup est donné tout-à-fait en *dédolant*, & qu'il emporte la piece, c'est cette espece de fracture

qu'on appelle le *Vestige*, ou *Marque horisontale* : ἀποσχεπαρνισμός.

Lorsque l'instrument qui fait l'incision perpendiculaire continuë sa force plus loin, il fait une contusion à la partie externe, & une fente en dedans. La même chose arrive à l'incision, ou marque oblique, suivant la difference du coup; car si le coup n'est pas donné si obliquement, l'éclat ne sera pas en dehors, mais en dedans.

Nous voïons encore des marques sur le crâne qui portent le nom de l'instrument qui a fait le mal, comme sont des clefs, des bouts de canon de fusil, &c. La table externe de l'os est ordinairement séparée, dans ces sortes de coups, suivant la figure de l'instrument, & l'interne est enfoncée par un grand éclat.

La seconde espece de fracture que nous connoissons sous le nom de *Fente*, est une solution de continuité dans l'os, & souvent de contiguité, comme nous le dirons dans la suite, faite par des instrumens contondans capables de fendre & de briser, qui s'étend au-delà, ou en deça de l'endroit où a porté

l'inſtrument, & qui eſt quelquefois ſans plaïe aux tégumens.

Nous faiſons de même qu'à la fracture précedente, pluſieurs eſpeces de *fentes* ſuivant leurs differences. Par exemple, ſi la fente eſt dans un ſeul os, & qu'elle ſoit ſi fine & ſi déliée, qu'elle reſſemble à un cheveu, on l'appelle *Fente capillaire* : τριχισμός.

Les Auteurs diſent que pour la découvrir, on eſt quelquefois obligé de mettre de l'encre ſur le crâne, & après l'avoir eſſuïé, on apperçoit la fente par le trait que cette teinture y laiſſe.

Lorſque la fente eſt aſſez apparente, que les pieces d'os reſtent dans leur place naturelle, & ne s'écartent point, on l'apelle *Fêlure* ou *Fente*, termes très-familiers, & intelligibles : ῥωγμή.

Si l'occipital eſt frapé violemment, & qu'il réſiſte, on voit un écartement des ſutures temporales que nous appellons *Contre-coup*, ἀπήχημα, ou l'écartement des ſutures; & le reſte de l'os peut être fendu, & cauſera pour lors un vice de continuité, & de contiguité qui portera differens noms ſuivant les differences de la fracture. Si les

temporaux, au contraire, font résistance, il faut de nécessité que l'occipital se fracture, ou le coronal, suivant la disposition mécanique des piéces du crâne, comme nous allons le dire, & la fracture aura aussi les differens noms que nous venons d'assigner ; ce qui caracterise encore davantage le contre-coup.

Le contre-coup que je parois favoriser, est une chose bien disputée, & presque tous les Modernes, excepté *Dionis*, disent qu'*Hippocrate* a établi cette fracture sans fondement, & que les especes qu'il en fait sont chimeriques.

J'aurai plus de respect pour ce *Grand-homme* ; & on conviendra avec tous les sçavans Médecins & Chirurgiens, que rien n'est plus juste, que les signes diagnostics & pronostics qu'il nous donne de chaque maladie, par ses *Aphorismes*.

Comment seroit-il venu à cette justesse que tous les Médecins en géneral admirent, s'il ne les avoit pas plusieurs fois vûs, & observés en differens malades, & si ce Grand-homme n'avoit pas mis auprès de chaque malade, un Chi-

rurgien-Medecin son éleve, dont l'attention étoit d'observer les differens changemens & simptômes, afin de voir s'ils avoient du rapport à son experience?

Il est vrai que les Modernes qui traitent le contre-coup de chimerique, ont beaucoup de génie, une profonde érudition, & sont d'excellens Phisiciens. Mais des grands Chirurgiens, habiles Anatomistes, & consommés dans la pratique, font voir par la structure mécanique des os du crâne, & par des faits, que le contre-coup de toutes les especes est possible.

Les Anciens ont entendu par cet accident: *Premierement*, un coup donné à la table externe d'un des os du crâne, sans y faire de fracture, & dont la violence se communique à la table interne, & la casse.

Secondement, une chûte, ou un coup donné à la partie supérieure d'un os sans fracture dans l'endroit du coup, mais dans sa partie inférieure; ou bien qui fait fracture à la supérieure, & à l'inférieure en même tems.

Troisiémement, une violence extérieure qui agit avec force sur un os sans

le rompre, mais qui fracture celui qui lui est contigu.

Quatriémement, enfin, le dernier contre-coup, & celui qui est le plus disputé, est celui qui passe d'un endroit de la tête à la partie opposée. Par exemple, un coup donné violemment à la partie postérieure, ou antérieure de la tête, de maniere que l'endroit frappé résiste, & que la fracture se trouve au coronal, ou à l'occipital.

Les Modernes pour détruire ces sentimens, alleguent: *Premierement*, que la table intérieure d'un os ne peut être brisée, & l'extérieure rester entiere, à cause des petites ligues osseuses qui composent le diploé, & qui unissent tellement ces deux tables, qu'elles ne font qu'un os susceptible des mêmes efforts.

Secondement, ils disent qu'un os n'aïant pas plus de fibres osseuses dans un endroit que dans un autre, il ne peut pas être fracturé en deux endroits du même coup, & encore moins dans l'endroit de l'os opposé au coup; & si on a vû ces fractures, c'est que la personne a reçû plusieurs coups sur le même os.

Pour

Pour répondre à la troisiéme espece de contre-coup, ils se servent des sutures comme d'un intérmede qui amortit la violence du coup, & qui ne lui permet pas de passer à l'os contigu.

Enfin, ils refutent le quatriéme contre-coup des Anciens, à peu près par la même raison; apportant pour exemple qu'un parquet n'est composé d'un grand nombre de pieces, qu'afin que la félure d'une de ces pieces ne se communique pas à l'autre.

On répond, 1°. à la premiere objection des Modernes, en disant que si le diploé étoit tellement ossifié avec les deux tables, qu'il ne fît qu'un os, sans qu'il y eût aucune marque de diploé, comme je l'ai souvent vû; alors la table interne ne pourroit se fracturer, que l'externe ne le fût aussi; mais comme cette disposition mécanique n'est pas la même dans tous les crânes, & qu'ordinairement le diploé n'est qu'une substance moëleuse, renfermée dans de petites cellules osseuses, il s'ensuit qu'il ne peut pas unir tellement ces deux tables, que l'interne ne se fracture bien, lorsque l'externe qui se sera trouvée par

hazard plus ſolide, aura réſiſté à la violence du coup. Cela eſt expliqué par de ſçavans Phiſiciens qui ſe ſervent de l'axiome, *Nullum datur in natura vacuum* : & ils diſent ; un homme aïant reçû un coup avec un inſtrument mouſſe, la table externe peut ceder un peu ſans ſe caſſer. En cedant elle comprime l'air, qui ſe trouve dans les cellules oſſeuſes du dioploé ; la table interne ne permettant pas à cet air de paſſer, elle ſera forcée de ſe briſer, & voilà comment arrive ce contre-coup, dont presque tous les Chirurgiens conviennent aujourd'hui, & que nous prouvons encore par l'exemple ſuivant.

XII. OBSERVATION.

Feu M. *Mery* panſa une plaïe ſur la partie moïenne du parietal gauche, qui ne parut pas d'abord pénetrer juſqu'à l'os. Le malade eut une hemorragie par le nez ; il avoit les yeux comme meurtris, & très enflammés, une fiévre conſiderable accompagnée de mouvemens convulſifs : tous ces ſimptômes firent ſoupçonner qu'il y avoit

fracture au crâne, & par conséquent un épanchement sur le cerveau.

M. *Mery* fit un incision cruciale, & trouva que le péricrâne n'étoit point adhérant au crâne : ce dernier étoit beau, d'un rouge vermeil, sans aucune fracture ; & comme les mêmes simptômes subsistoient toûjours malgré les saignées, M. *Mery* dit, que puisque le péricrâne n'étoit point adhérant au crâne, cela n'avoit pû arriver que par la violence du coup, qui n'aïant pû casser la premiere table de l'os, avoit immanquablement cassé la seconde ; ce qui lui fit appliquer le trépan, quoiqu'il ne parût aucune fracture. A peine la piece d'os fut-elle enlevée, qu'on vit la seconde table fenduë, selon tout le diametre de la piece, & par conséquent la félure s'étendoit encore au delà. On ôta quantité de sang épanché sur la dure-mere qui étoit presque gangrénée ; & moïennant l'esprit de vin, & les bons soins de ce grand Chirurgien, le malade a bien guéri.

REFLEXION.

Voilà un exemple du contre-coup

d'une table du crâne à l'autre, que les Chirurgiens contemporains ont vû dans le tems; & pour tirer avantage de cette Observation, il faut remarquer que M. *Mery* aïant fait son incision, & aïant vû le péricrâne détaché de l'os sans aucune diminution des accidens, ni fracture apparente, prononça que la table interne du crâne étoit fracturée.

2°. La seconde objection à laquelle nous allons répondre, est encore plus facile à détruire que la premiere; & je puis assûrer qu'il n'y a guéres de jeunes gens qui ne l'aïent experimentée. Mille fois j'ai voulu casser des planches ou des morceaux de bois, en les tenant dans la main, & les frappant contre quelque chose de dur, & mille fois ces corps ont cassé dans un autre endroit que dans le lieu frappé. Je me suis même quelquefois trouvé dans des Cimétieres, à dessein de séparer quelques os de la tête, dont j'avois besoin. Pour cet effet, je prénois un *femur*, avec lequel je donnois de grands coups sur un crâne entier, où j'ai quelquefois observé que je faisois des fractures dans un os, trois ou quatre doigts au dessous de l'endroit frappé.

Un sistême est sûr, quand il est établi sur l'experience; & si tous ceux qui nous en forgent tous les jours, avoient la même précaution, nous ne verrions pas tant de disputes en Medecine & en Chirurgie. On peut donc dire, que ce contre-coup n'arrive que parce que l'endroit frappé d'un os, est composé de lames osseuses si bien unies ensemble, qu'elles resistent toutes à la fois, & ne se fracturent point; mais que la violence du coup se portant dans tout l'os, il se trouve un endroit où ces mêmes lames (quoiqu'en même quantité) sont moins unies & moins fermes, & par conséquent ne résistent pas toutes également à l'ébranlement du coup; ce qui fait qu'elles lui cedent, & se fracturent.

XIII. OBSERVATION.

Etant encore chez feu mon Pere, dans l'année 1708. un homme reçut (à une petite lieuë de *Vitré* en Bretagne) un coup de bâton sur la partie supérieure du parietal gauche, qui le jetta par terre sur le côté opposé. Le Chirurgien du lieu le pansa, & trouva une plaie à la partie supérieure du parietal, qui ne

penetroit pas jusqu'à l'os. Quelques jours après ce malade mourut, & on l'enterra ; mais le Seigneur du lieu fit faire, quelque tems après, les perquisitions de Justice, qu'on a coutume de faire dans ce païs. Les Chirurgiens Roïaux furent mandés ; & comme feu mon Pere en étoit un, je l'accompagnai. On deterra le cadavre. J'en fis l'ouverture ; & le Chirurgien qui l'avoit pansé, me montra la plaïe, à laquelle je n'apperçus point de fracture par la sonde. Je découvris tout le crâne de ses tégumens, & l'examinai à l'endroit de la blessure, où je n'apperçus qu'une petite noirceur ; mais à la partie inférieure du même parietal il y avoit deux félures, qui se joignoient par leurs extrémités, & formoient un espece d'V. Je sciai le crâne dans sa circonference, selon la coutume, & nous vîmes que les félures traversoient les deux tables ; mais nous fûmes bien surpris, quand nous apperçûmes dans l'endroit de la plâïe, & où j'ai dit qu'il y avoit une noirceur, la table interne qui étoit considerablement fracturée. Je ne remarquai aucune fracture du côté droit où

le malade étoit tombé : aussi étoit-ce sur de la terre.

M. *Petit*, qui a avancé dans ses leçons publiques que tous les contre-coups étoient possibles dans certains crânes ; a aussi fait l'histoire d'un fait de pratique à peu près semblable, qui lui est arrivé. Et s'il ne faut que l'abondance de preuves pour engager les Lecteurs, peut-être prévenus en faveur des Modernes, à se ranger de notre parti ; M. de *Lapeyronie* a montré publiquement le crâne d'un homme mort depuis peu d'une fluxion de poitrine, qui étant tombé long-tems auparavant sur la partie moienne du parietal, avoit une plaïe sans fracture, dans cet endroit de l'os : mais tous les accidens manifestes d'un épanchement lui firent faire d'heureuses perquisitions pour le blessé. Il fit une incision depuis la partie inférieure de cette plaïe, jusques sur le temporal ; & appercevant une fente dans ce dernier os, il la conduisit jusqu'à l'endroit de la roche. Enfin, quatre couronnes de trépan qu'il appliqua sur le temporal, & le long de la fente, guérirent le malade.

Les Modernes convaincus par des

faits du contre-coup, l'ont expliqué d'une maniere qui favorise leur sistême. Ils disent qu'un homme étant tombé, & s'étant fait une fracture, perd dès le moment connoissance; mais que revenant peu à peu de cet état, il est encore tout étourdi, & peut ainsi retomber deux ou trois fois, & se faire de nouvelles fractures.

Je ne nie pas que la chose ne puisse arriver; mais je puis asûrer, que presque tous ceux que j'ai vû trépanner, (qui sont en grand nombre, puisque feu mon Pere en a trépanné jusqu'à sept dans une année, & qu'ils en sont tous échappés) n'ont pas branlé de la place où ils sont tombés, & je l'ai sçû positivement par ceux qui avoient vû leur chûte, ou le coup dont ils avoient été frappés. Delà on peut conclure, que ce fait objecté par les Modernes, que je ne croi pas impossible, ne détruit pas ceux que je viens de rapporter.

Troisiémement. Pour refuter la troisiéme objection des Modernes, nous tombons d'accord que l'interposition qui se trouve entre deux os, peut élu-

der la violence d'un coup, & l'empêcher de passer à l'os contigu; & c'est même ce qui donne lieu aux sçavans Anatomistes, d'établir dans l'Osteologie de beaux mécanismes, afin de faire voir par cette Phisique démonstrative les sages précautions que la nature prend, pour mettre l'édifice du corps humain à couvert des fractures auxquelles il auroit été souvent exposé. Mais on ne doit pas pour cela assurer, que cette disposition mécanique se trouve la même dans tous les sujets, puisque les sutures peuvent entierement s'effacer, & de deux os n'en faire qu'un; & pour lors la fracture en question sera possible, puisqu'elle est arrivée, comme nous allons le voir par les Observations suivantes.

XIV. OBSERVATION.

Feu M. *Arnaud* a été appellé pour voir un homme de distinction, qui tomba à la renverse dans sa chambre, & directement sur l'occipital. Cet homme perdit connoissance dès le moment de sa chûte, & jetta du sang par les oreilles. On envoïa chercher le *Medecin* &

le *Chirurgien* du malade. Le Medecin aïant trouvé le malade tombé sur l'occipital, voulut faire faire l'incision dans cet endroit; mais le Chirurgien appercevant une petite tumeur au dessus de l'oreille gauche, dit qu'il étoit plus à propos d'ouvrir sur la tumeur; ce qu'il exécuta; & on trouva un écartement de la suture temporale, & une fente dans le temporal même.

Avant de faire autre chose, on manda M. *Arnaud*, qui sçachant qu'on avoit trouvé le malade tombé sur l'occipital, & que le sang étoit sorti également des deux oreilles, dit qu'un semblable fait qu'il avoit vû depuis peu, lui faisoit conjecturer qu'on trouveroit les mêmes complications du côté droit: ce qui fut verifié par des fractures qu'on y trouva, à peu près semblables à celles du côté gauche. Ces accidens n'ont pû arriver, que parce que l'occipital très-dur & très-épais, résista à la violence du coup; & les sutures temporales étant presque tout-à-fait soudées, furent brisées, & l'os temporal fendu.

XV. OBSERVATION.

J'ai vû en 1708. à deux lieuës près de *Vitré*, un jeûne garçon âgé d'environ douze ans, qui tomba du haut d'un arbre sur la partie supérieure d'un des parietaux. Ceux qui le virent tomber, asſûrerent qu'il ne remua pas de la place, & il perdit entierement connoiſſance; il lui ſortoit même du ſang par l'oreille du côté de la chûte. Mon Pere ne trouva aucune fracture à l'endroit de la plaïe qui étoit fort mediocre: mais il y avoit une groſſe tumeur derriere l'oreille ſur laquelle on fit une inciſion; & on trouva le temporal ſi fracturé, qu'on fut contraint d'emporter une bonne partie du muſcle crotaphite pour découvrir le mal. Le trépan fut très heureux, & le malade guérit bien, à une petite difformité près: car comme on fut contraint d'emporter une partie du muſcle crotaphite pour découvrir le mal, même dans l'endroit de la réünion de ſes fibres, la mâchoire inférieure reſta un peu de travers, parce que le muſcle du côté oppoſé tiroit plus puiſſamment que celui

qu'on avoit affoibli. Passons à la quatriéme objection.

Quatriémement. Enfin, il est possible que toutes les sutures du crâne soient entierement effacées, & que les os soient soudés ensemble, comme il est ordinaire aux vieillards, & comme je l'ai vû sur le crâne de quantité de cadavres que j'ai ouverts en présence de gens dignes de foi, & sur lesquels il ne paroissoit pas la moindre trace de suture. Les Modernes auroient tort de nous alleguer ici les jonctions des os pour amortir la violence du coup, & l'empêcher de passer à la partie opposée de l'os frappé. Donc, dans des crânes d'une pareille structure, le contre-coup peut arriver, comme les exemples suivans nous le prouvent.

XVI. OBSERVATION.

Dionis, celebre Auteur en Chirurgie, rapporte dans ses opérations, qu'un *Palfrenier de M. le Duc de Chevreuse*, allant abbréver ses chevaux, tomba la tête sur le pavé. On le rapporta à l'Hôtel sans connoissance: il lui trouva une plaïe sur le coronal, il la dilata, & y

aïant observé une fracture, il le trépana. Cette opération ne fit point revenir la connoissance au malade; mais trois jours après une tumeur aïant paru sur l'occipital, on y fit un second trépan. Il sortit par les deux ouvertures beaucoup de sang; & à mesure qu'il sortoit, la connoissance revenoit à ce blessé, & il guérit.

Le même Auteur fait l'histoire d'une fille âgée de neuf ans qui regardoit joüer aux quilles; & la boule jettée en l'air, au lieu de tomber dans le jeu, tomba sur la tête de la petite fille. D'abord il observa deux grosses contusions sur les parietaux: il ouvrit la plus grosse, où il trouva l'os fracturé, & le trépana. Deux jours après, l'autre contusion ne diminuant point, on fut contraint de l'ouvrir, & de trépaner, à cause qu'il s'y trouva une autre fracture: la connoissance revint peu à peu, les accidens se dissiperent, & la malade guérit.

Peut-être que ceux qui lisent tous les jours ces deux observations dans cet Auteur, me diront qu'à l'égard de la chûte du *Palfrenier*, le coup porta

ſur un des os de la tête ; enſuite qu'en ſe relevant il tomba ſur le côté opposé : & pour la ſeconde obſervation, on m'objectera que la boule ſera tombée ſur un des côtés de la tête, & aura jetté la malade par terre ſur l'autre côté ; de ſorte qu'une des fractures aura été faite par la boule, & l'autre par la chûte.

On répond que ces objections ne ſont fondées que ſur un peut-être, & ſur de ſimples conjectures ; & ſi les choſes étoient arrivées ainſi, l'Auteur l'auroit dit, & n'auroit pas abandonné le ſentiment des Modernes, pour ſuivre celui des Anciens, comme il l'avouë lui-même.

La troiſiéme eſpece de fracture, que nous connoiſſons ſous le nom de Contuſion, eſt un enfoncement dans l'os, ou une dépreſſion violente faite par quelque inſtrument contondant, capable de rompre & de briſer les os du crâne.

Suivant cette définition, la contuſion de l'os eſt de deux ſortes ; une où la continuité de l'os n'eſt point détruite, comme il arrive aux enfans, dont

le crâne n'aïant point acquis sa solidité naturelle, s'enfonce de la même maniere qu'un pot d'étain : on appelle cette fracture, *Enfoncement* dans l'os : θλάσις, θλᾶσμα, *vel* φλάσις, φλᾶσμα.

Cette dépression ou fracture des os du crâne, est si rare, que peu de personnes l'ont vûë. *Fabricius Hildanus* rapporte néanmoins dans sa troisiéme centurie, qu'il a vû un enfant de dix ans qui se fit, en tombant, une grande enfonçure sur l'occipital ; & comme il n'y survint d'abord aucun accident fâcheux en apparence, les parens négligerent de faire traiter cette espece de fracture dans l'os. Cet enfant perdit peu à peu la memoire & le jugement, quoiqu'auparavant sa chûte il eût beaucoup d'esprit : il ne put plus étudier ni apprendre aucun métier ; & à l'âge de trente-six ans il devint entierement stupide.

Quoique cette espece de fracture soit très-rare, je ne veux pas dire pour cela qu'elle soit impossible ; la molesse du crâne des enfans peut la confirmer : mais on peut dire que le peu de solidité du crâne des enfans, ne peut supporter aucune opération, comme

l'application du tire-fond; c'est pourquoi on conseille de ne les tenter qu'à l'extrémité.

Dans la seconde sorte de contusion, ou d'enfoncement, la continuité de l'os est detruite, & elle est de plusieurs especes. *Premierement*, si l'os est brisé d'une certaine maniere qu'il y ait plusieurs esquilles, & par conséquent plusieurs fentes qui se coupent par differens angles; c'est ce qu'on appelle *Grande Contusion*: ἔνθλασις, *vel* ἔσφλασις.

Secondement, la table externe peut être brisée & enfoncée, conjointement avec l'interne; cette derniere sera éclatée, comme on voit dans les balles qui passent au travers d'une planche; le trou par où la balle est entrée est fort égal, mais l'endroit de sa sortie est éclaté, & laisse plusieurs inégalités. C'est dans cette espece de fracture que les pointes percent la dure mere; ἐχπίεσμα.

Troisiémement, on voit de grands enfoncemens où il se loge une esquille d'os en partie sous l'os sain, & c'est ce qu'on appelle Fracture avec *embarrure*:

ture : ἐγγίσωμα vel ἐγγέισωμα.

Quatriémenment, enfin, il y a des fractures, où une partie de l'os s'enfonce en se cassant, & c'est une des especes de fractures à laquelle on a voulu donner le nom de *Vouture* : χαμάρωσις, χαμάρωμα.

Aïant fait l'histoire des fractures du crâne, je vais dire quelque chose d'une maladie qui arrive au cerveau, par des coups, des chûtes, &c. sans que le crâne soit rompu. C'est la commotion du cerveau dont je veux parler.

Ce mot de Commotion porte avec lui son étimologie, & s'entend lorsque le cerveau est ébranlé, est remué, est secoüé avec le crâne.

Cette maladie arrive de differentes manieres : par exemple, si on prend un homme par les cheveux, qu'on lui secouë la tête çà & là, on lui remuera tellement le cerveau qu'il aura une commotion.

Elle peut encore arriver par des corps moux ; qui ne pouvant faire de fracture au crâne, communiquent tout leur mouvement au cerveau ; c'est ce que l'on voit arriver, par exemple, quand

une botte de foin, ou quelqu'autres corps semblables tombent sur la tête.

La commotion est souvent occasionnée par des chûtes, surtout lorsqu'on tombe sur des corps plats & unis, qui n'aïant point d'angles ni d'inégalités, ne peuvent faire de fractures, & pour lors le crâne n'aïant pû émousser la violence du coup, il faut qu'il se communique au cerveau, & delà s'ensuit la commotion.

Enfin, cette maladie arrive encore assez souvent par des chûtes sur d'autres parties que la tête, comme quand on tombe de haut tout droit sur ses pieds; par cette espece de chûte, le cerveau se trouve fort ébranlé, & cause ainsi une commotion. On en a vû de cette derniere maniere qui en sont morts, & à qui on a trouvé un abscès dans le cerveau.

DES SIGNES DIAGNOSTICS des Fractures du Crâne.

Les signes diagnostics pour juger s'il y a fracture, sont tous équivoques,

& peuvent ſurvenir à d'autres maladies. Par exemple, le linge qu'on met entre les dents d'un malade pour voir s'il peut le ſerrer & le tenir, ne confirme point la fracture; car ce ſigne ne vali-deroit tout au plus qu'aux fractures qui ſeroient ſous le muſcle crotaphite, & il n'annonceroit pas celles qui occupe-roient les autres os. De plus, cette dif-ficulté de tenir le linge, & de le ſer-rer, pourroit également ſe manifeſter aux contuſions ou inflammations du crotaphite.

Ce même linge, que quelques Praticiens font tenir entre les dents du malade, & qu'ils arrachent de force, afin que le bleſſé ſentant de la douleur à l'endroit de la fracture ſoupçonnée, y porte ſes mains, & par-là qu'ils jugent (dans les coups où il n'y a ni plaïe ni contuſion, ou que très-peu apparen-te) du lieu de la fracture, eſt encore un ſigne très-équivoque, puiſqu'il peut arriver à la ſimple contuſion des fron-taux & occipitaux, à la contuſion & à l'inflammation du perioſte. J'oſe même avancer que ce ſigne eſt ſouvent trompeur, & qu'un malade peut ſen-

tir des douleurs considerables à la partie supérieure du parietal, par exemple, en conséquence d'une contusion & inflammation à l'aponévrose des frontaux & occipitaux, & au périoste; le malade, dis-je, y portera ses mains, comme à l'endroit de la douleur, lorsque l'épanchement & la fracture seront à la partie inférieure de ce même os, comme je l'ai déja dit.

Le saignement du nez n'est pas plus certain que les autres; il peut être occasionné sans avoir reçu de coups, ou par des coups. Dans le premier cas, il est assez ordinaire aux maladies qui procedent de plenitude, & pour lors, il arrive de trois manieres. 1°. Parce que l'air qui passe continuellement par le nez, l'épaissit. 2°. Parce que ses vaisseaux sanguins sont fins, & très-déliés. 3°. Parce qu'ils sont sur une membrane qui est elle-même tenduë sur des os; & par ces mêmes raisons on peut expliquer les hemorragies qui suivent des coups.

L'échimose & la noirceur qui paroît autour des yeux, & comme disent quelques-uns, le sang qui en sort quel-

quefois, aussi-bien que des oreilles, tout cela, dis-je, ne peut établir solidement une fracture; parce que tous ces accidens peuvent survenir à tous les embarras du cerveau par la communication de veines angulaires & préparattes, avec les sinus orbitaires, &c. desorte que suivant cette structure particuliere, toutes les fois qu'il y aura un embarras en dedans, il se communiquera au dehors ou du dehors au dedans.

A l'égard du vomissement, nous sçavons que par la simple blessure du péricrâne, les fonctions sont lezées. Donc le vomissement n'est pas un signe certain de la fracture.

Il n'est pas nécessaire de chercher beaucoup de preuves, pour faire voir que la fiévre n'est point un signe certain de la fracture, puisqu'elle arrive presque toûjours à la moindre inflammation, dans quelle partie qu'elle soit.

Comme les faits confirment tous les raisonnemens, & les font ensuite regarder comme certains, je vais rapporter une histoire qui donnera beaucoup de poids à ce que je viens d'avancer.

XVII. OBSERVATION.

Un enfant s'étant fait, par une chûte, une legere contusion au devant de la tête, fut attaqué d'une partie des signes que je viens de rapporter. Son Chirurgien le saigna quatre ou cinq fois, & voïant que ces évacuations ne diminuoient point les accidens, il proposa le trépan; ce qui fit qu'on appella M. *Petit*, qui aïant examiné l'enfant, dit au Chirurgien que tous ces signes pouvoient avoir une autre cause qu'une fracture; surtout dans un tems où la petite verole étoit en regne, & par conséquent qu'on pouvoit attendre. Il le fit encore saigner deux fois, & la petite verole parut; les accidens cesserent, & il fut guéri de toutes ses maladies sans en venir au trépan, qui lui auroit peut-être été funeste.

Les signes les plus certains des fracture sont le toucher & la vûë; tous les autres ne sont que de simples conjectures, qui ont rapport à un nombre infini d'autres maladies: cependant quand ils arrivent sur le champ après un coup,

& qu'on y joint les circonſtances ſuivantes, on peut, de pluſieurs ſignes équivoques, en tirer une conſéquence univoque.

Quand donc un bleſſé a pluſieurs des ſignes que je viens de décrire, il faut faire attention à trois circonſtances. 1°. A l'inſtrument qui a frappé, auquel on conſidere ſa figure, ſa matiere, ſa legereté ou ſa peſanteur. 2°. A celui qui a frappé, par rapport au plus ou moins de force. 3°. Enfin, à la ſituation plus ou moins avantageuſe que l'ennemi avoit ſur le bleſſé: & par ces differentes circonſtances, prudemment examinées, on pourra conjecturer quelque choſe de vrai-ſemblable.

Les ſignes qui font connoître la fêlure ou la fente du crâne ſans plaïe, ſont un pouls dûr, une petite tumeur platte à l'endroit du coup, une eſpece de fluctuation & dûreté à la circonference: mais s'il y a pluſieurs fentes qui ſe coupent par differens angles, la tumeur ſera plus élevée, parce qu'il y a plus de ſang, mais toûjours avec les mêmes circonſtances; je veux dire un pouls dur, une fluctuation au milieu de la tu-

meur, & dûreté à sa circonference. C'est donc le *pouls dûr*, une petite *tumeur platte* à l'endroit du coup, & une *dûreté à la circonference* de la fluctuation qui se fait sentir au milieu de ces sortes de tumeurs, qui annoncent la fracture de l'os. Il est donc d'une grande conséquence de faire beaucoup d'attention à ces signes pathognomoniques, pour ne pas prendre toutes les contusions avec épanchement de sang, pour des fractures du crâne. Un Chirurgien dont la tête conduit la main, doit donc beaucoup reflechir sur ces sortes d'épanchemens, afin de ne pas exposer les blessés à périr par trop de retardement, ou à être long-tems à guérir de leurs blessures par des incisions trop précipitées.

Les Histoires suivantes vont faire sentir la nécessité qu'il y a de s'appliquer sérieusement à ces signes diagnostics, & l'avantage que les blessés tirent lorsque le hazard les conduit chez des Chirurgiens qui ont assez de théorie pour reflechir sur les cas differens qui leur arrivent.

XVIII.

XVIII. OBSERVATION.

Le 30. Août 1728. je fus ruë Mouftar, Fauxbourg S. Marceau, chez un Cardeur de laine, vis-à-vis la Brasserie Françoise, pour y consulter & faire mon raport au sujet d'une blessûre à la tête, arrivée à une femme de quarante-cinq ans ou environ.

Cette femme avoit reçû deux jours auparavant, un coup d'une bûche de bois de compte, qu'un Charetier lui avoit jettée sur la tête. Elle tomba lors du coup comme morte par terre, perdit connoissance, & resta (suivant le récit du Chirurgien ordinaire & des voisins,) deux heures sans connoissance.

Le Chirurgien de la malade lui aïant examiné la tête, trouva une tumeur qui excedoit la grosseur d'un œuf, située sur la partie supérieure & postérieure du parietal droit. Il fit une grande saignée, qu'il repeta dès le soir; mais aïant apperçû des vomissemens à cette malade, il conclut avec un Chirurgien son ami qui travailloit à l'Hô-

tel-Dieu en qualité d'Externe, que l'os étoit fracturé, & qu'il falloit ouvrir crucialement la tumeur, & emporter même les angles.

Voilà donc l'état dans lequel je trouvai cette malade, je veux dire avec une plaïe quadrangulaire sur la partie supérieure & postérieure du périetal droit, dans laquelle cet os étoit découvert de la grandeur d'un écu de six livres, sans aucune fracture. Je la fis encore saigner deux fois, prescrivis le regime, dis au Chirurgien la méthode que je croïois qu'il devoit tenir pour les pansemens, & avertis que cette plaïe seroit au moins trois mois à guérir, quelque soin qu'on y apportât.

XIX. OBSERVATION.

Au Printems de l'année 1729. le fils d'un Perruquier de la ruë d'Orleans, près la ruë S. Honoré, âgé d'environ douze ans, glissant avec ses camarades le long d'une rampe d'un escalier du Palais, tomba de plus de vingt pieds de haut sur un banc de Procureur. Cette chûte fut si violente, qu'elle produisit une tumeur grosse, sans aucune

exageration, comme un œuf de poule, ſituée ſur le milieu de la partie gauche du coronal.

De plus, le ſang ſortit dans le moment par le nez, par la bouche, par l'œil & l'oreille gauches, & l'enfant s'évanoüit.

On vint promtement me chercher; mais n'étant point chez-moi, mon Garçon y fut, qui s'occupa à faire revenir le bleſſé de ſon évanoüiſſement. Et comme cet accident avoit aſſemblé toutes les Marchandes du Palais, quelques-unes envoïerent chercher des Chirurgiens. Il y en eut un de mon quartier, qui aïant touché la tumeur, crut y appercevoir une grande crepitation. A ce ſigne décisif, ſuivant lui, il prononça que l'os étoit briſé, qu'il falloit le porter dans ſa boutique pour le trépaner ſur le champ: mais cette ſentence détermina les aſſiſtans à mettre le bleſſé dans une chaiſe à porteur, pour le conduire chez ſon pere.

En arrivant chez ce Perruquier, que je trouvai déſolé & toute ſa famille, je m'approchai du bleſſé pour connoître le mal: & comme mon Garçon

avoit accompagné cet enfant, il me dit (authorisé sur ce qu'il avoit entendu dire au Chirurgien, qui avoit précedemment vû & touché cette tumeur) que l'*os étoit brisé.*

En touchant cette tumeur avec mes doigts indicateurs, je sentis en effet une crépitation avec un épanchement de sang; mais je sçus bien faire la difference de cette crépitation, qui répondoit à mes doigts, comme si je touchois un parchemin un peu rôti; je sçus bien, dis-je, distinguer ce frottement, de celui qui est causé par le frôlement d'un ou de plusieurs os rompus. J'assûrai alors qu'il n'y avoit aucune fracture au crâne; que l'espece de frottement que l'on appercevoit avec les doigts, n'étoit qu'un *Amphiseme* causé par l'air qui s'étoit insinué par la violence du coup, dans les cellules folliculeuses & graisseuses, & que le blessé seroit bien-tôt guéri.

Pour dissiper cette tumeur sanguine & amphisemateuse, je demandai un carton, duquel je coupai trois petits cartons de figure ronde & de differente grandeur, que je fis tremper dans

l'eau-de-vie. J'appliquai d'abord le plus petit de ces cartons ſur la tumeur, & mis deſſus ce premier, les ſecond & troiſiéme cartons, que je couvris enſuite avec deux compreſſes trempées dans l'eau-de-vie. Pour tenir le tout en place, je me ſervis du mouchoir en triangle un peu ſerré.

Je ſaignai le malade immediatement après ce panſement, & repetai la ſaignée le même ſoir. Je défendis qu'on lui donnât autre choſe pour ſa nourriture, que du boüillon, & de la tiſanne pour boiſſon; & qu'on eût beaucoup d'attention à ce que l'appareil ne ſe dérangeât pas.

Dès le lendemain j'apperçus que la tumeur avoit diſparu. Je jettai promtement les cartons dans l'eau-de-vie, & les réappliquai auſſi-tôt ſur la maladie. Le troiſiéme jour je ſupprimai un carton, le quatriéme un ſecond; & le cinquiéme je ne panſai qu'avec des compreſſes. Enfin, le ſixiéme, ce malade que l'on vouloit trépaner, fut entiérement guéri.

REFLEXIONS.

Dans la premiere de ces Observations la tumeur étant extrémement grosse, le Chirurgien n'avoit pas lieu de soupçonner une simple fracture ou fêlure au crâne. N'aïant point aussi apperçû de crepitation, ni de dureté à la circonference, il ne devoit donc pas soupçonner ces grandes fractures qui se coupent par differens angles. Mais une *manie* de la plûpart des Chirurgiens, ou plûtôt une routine qui passe de Chirurgien en Chirurgien, sans autre bonne raison que parce qu'ils l'ont vû pratiquer dans les Hôpitaux & à l'armée, est decouper les angles des incisions cruciales aussi près du crâne qu'il leur est possible.

Quel avantage tire-t-on de cette méthode ? On me répondra peut-être qu'il y a une plus grande facilité à faire l'opération. Je veux pour un moment qu'on y trouve moins d'embarras, & que l'opération soit plus promtement exécutée. De bonne foi! un quart d'heure de gagné & un peu moins d'embarras, sont-ce là des raisons assez probables pour pouvoir sans scrupule, al-

longer la cure d'une opération de plus de deux mois.

Par la seconde Observation, on sent la nécessité qu'il y a pour le malade & pour l'honneur du Chirurgien, de sçavoir distinguer la vraïe crepitation de la fausse, ou plûtôt de l'amphiseme : & si l'on avoit crû le Chirurgien qui avoit prononcé pour la fracture, cet enfant eût beaucoup souffert, eût été trois mois à guérir, & eût eu une cicatrice des plus affreuse. C'en est assez pour ces réflexions.

Si la fracture est avec *embarrure*, c'est-à-dire, qu'il y ait des pieces séparées, la tumeur sera grande & platte ; parce que le sang n'est plus soûtenu sur les os, & on trouvera par le toucher, une piece d'os qui obéït à l'impulsion du doigt, & qui a du ressort.

Pour s'asûrer par le toucher, des félures & des fentes du crâne, lorsqu'il y a plaïe, le Chirurgien doit bien se représenter la situation naturelle des sutures, afin de ne les pas prendre pour des fractures ; & dans cette vûë, il se servira d'une sonde qui soit médiocrement boutonnée par le bout.

Si la plaïe est à la partie supérieure, & presque postérieure des parietaux, près de la suture sagittale, on se ressouviendra qu'il y a un trou à chaque parietal, & quelquefois il n'y en a qu'un seul à un seul os pour tous les deux. Par ces trous passent des vaisseaux sanguins, qui vont de la dure-mere au péricrâne, & du péricrâne à la dure-mere, & on les trouve souvent effacés dans les adultes. Le Chirurgien se ressouviendra, dis-je, de ne pas prendre ces trous pour une fracture, afin de ne pas appliquer le trépan inutilement, & qui seroit toûjours préjudiciable.

On a lieu de croire que la table interne est fracturée, quand l'externe l'est : mais si on n'apperçoit rien du tout à la table extérieure, & que tous les accidens subsistent, on soupçonnera l'intérieure fracturée, pourvû qu'on ait auparavant examiné toute la tête, afin de voir s'il n'y a point quelque tumeur qui nous découvre ailleurs une fracture.

Si un instrument tranchant a fait une incision perpendiculaire ou oblique au

crâne, & que cette incision s'étende au de-là des angles de la plaïe des tégumens, c'est une marque certaine qu'il y a fracture; & pour s'en assûrer, il faut dilater promtement la plaïe, & on verra une fracture à un, ou aux deux angles de l'incision du crâne. Mais si après avoir dilaté la plaïe, on n'apperçoit sur le crâne que la marque de l'instrument tranchant, & qu'il y ait des accidens qui marquent un épanchement, on peut assûrer qu'il y a fracture à la table interne de l'os.

Lorsqu'une balle passe, & fait une plaïe dans les tégumens, pénetrante jusqu'à l'os, on peut dire qu'il arrive ordinairement dans ce cas fracture à la table interne, ou au diploé; & pour peu qu'une telle plaïe soit accompagnée de quelques-uns des signes équivoques que j'ai décrits, on doit, sans balancer, trépaner le malade.

Si après une chûte considérable, ou un coup violent, il y a une plaïe ou une contusion accompagnée de fracture, on peut être assûré que la violence du coup ou de la chûte, se sera perduë dans la fracture. Mais s'il n'y a aucune

marque à l'os, on doit être persuadé que le mal est ailleurs, comme je l'ai fait voir par la possibilité des contre-coups; & dans ce cas, il faut examiner non-seulement les endroits voisins de la plaïe; mais la meilleure précaution dans les cas douteux, c'est de *raser toute la tête*, afin d'examiner son état; & si on remarque en quelque endroit une tumeur avec douleur, il faut l'ouvrir.

Les signes de l'épanchement, sont une rougeur considérable des yeux & du visage, avec un assoupissement; & ces accidens arrivent dans le tems même que l'épanchement se fait: au contraire, quand ils ne paroissent que par la suite, on a tout lieu de juger qu'ils marquent la blessûre du péricrâne; ce qu'on reconnoît encore par un grand œdeme de toute la tête, à l'exception des oreilles, comme je l'ai dit, & par la douleur de l'endroit blessé. On est encore plus certain qu'il n'y a que le péricrâne d'interessé, lorsqu'après avoir fait une ouverture, on voit tous les accidens cesser.

DU PRONOSTIC *des Fractures du Crâne.*

Le pronoſtic des fractures, eſt que les plus fâcheuſes ſont celles qu'on ne connoît point ; & ſuivant cette doctrine, les contuſions, les fentes capillaires, les fractures de la table interne ſeulement, les fractures où la piéce de l'os, par ſa figure ſinguliere, eſt reſtée en place, & les commotions, ſont très-mauvaiſes ; & un Chirurgien doit être fort ſur ſes gardes en de pareils cas.

XX. OBSERVATION.

M. *Petit* a dit dans un Cours public, qu'un ſoldat aïant reçu un coup de fuſil à la partie inférieure du coronal, vers le grand coin de l'œil, eut une plaïe qui parut aſſez ſimple. On le panſa dans l'Hôpital, & quelque tems après, le malade ſe voïant guéri, voulut s'en aller, quoique le Chirurgien-Major lui conſeillât de reſter encore quelque tems. A peine le malade fut-il à la porte de l'Hôpital, qu'il lui prit

un frisson qui le força à rentrer & à se coucher, & mourut deux jours après. On l'ouvrit, & on lui trouva un abscès dans le cerveau; & la balle qui étoit entrée par le grand coin de l'œil, fut trouvée sous la selle sphenoïde, & sous les trous des nerfs optiques.

XXI. OBSERVATION.

J'ai vû au mois de Septembre de l'année 1716. une jeune fille dans la ruë de la Bucherie, vis-à-vis les Ecoles de Médecine, âgée d'environ 8. ou 9. ans, qui joüant avec ses camarades, tomba, & se fit une petite tumeur à la tête. Elle fut pendant un moment un peu étourdie, & peu de tems après elle alla joüer avec ses compagnes comme auparavant, & sans que les parens fissent attention à cette chûte. Au bout de trois mois, il lui survint une fiévre très-considérable, une rougeur au visage, des yeux étincellans, des convulsions, le délire & le transport. Enfin, malgré les soins d'un habile Médecin *

* Feu M. de Vernage.

qui la voïoit, elle mourut, & on lui trouva un abscès dans le cerveau.

XXII. OBSERVATION.

Le fils d'un Doreur sur bois, ruë Planche-Mibraïe, âgé de 13. à 14. ans, tomba le 25. de Decembre 1728. sur la carne d'une quenoüille de lit, & se fit une plaïe avec une contusion sur la partie moïenne d'un des pariétaux, ne me souvenant pas précisement lequel.

Le Chirurgien de ce Doreur, qui travailloit à l'Hôtel-Dieu, dit qu'il n'y avoit point de fracture, & que le blessé seroit promtement guéri.

Il le pansa dans cette esperance, & malgré tous ses soins, la plaïe, après deux mois & demi de pansemens, n'avoit pas avancé d'une ligne vers sa guérison : au contraire, ses lévres étoient devenuës comme calleuses, le pus qui en sortoit assez abondamment, étoit fort sereux, & le blessé étoit moribond.

Il arriva dans ce tems-là, que ce jeune garçon, qui jusqu'alors n'avoit eu aucun signe d'épanchement, tomba dans un assoupissement léthargique

des plus grands que j'aïe jamais vû ; ce qui obligea son pere de faire venir un Chirurgien Privilegié son voisin, qui a beaucoup de mérite.

Ce Chirurgien en sondant la plaïe, aperçut que son instrument étoit entré fort avant dans le crâne, d'où il sortit un grand gobelet d'une eau assez ressemblante au petit lait. Il le pansa & saigna plusieurs fois des bras & du pied ; mais voïant trois jours après que l'assoupissement augmentoit, & que ses forces diminuoient considérablement, il me fit appeller.

A l'aspect de cet Enfant, je crus voir la mort. J'examinai la plaïe, & aperçus un trou au pariétal, dont le diametre étoit au moins de trois lignes. Ce trou étoit bouché par un champignon qui venoit de la dure-mere : aussi avoit-il les mouvemens que le cerveau communique à cette membrane. En poussant ce champignon avec ma sonde, il se retira dans la cavité du crâne, d'où il sortit en jet, une grande quantité d'eau limpide, semblable à la précedente. Tout cela se passa sans que le blessé sortît un instant de sa profonde léthargie.

Faisant réflexion sur l'assoupissement léthargique qui arrive après un si long-tems, je conclus que tout le cerveau inondé & maleficié, ne pouvoit pas se rétablir, & que le malade alloit bientôt périr. Je fus confirmé dans ce jugement par le pouls du blessé qui étoit intermittant avec *regle*; je veux dire qu'il battoit toûjours cinq coups de suite, & laissoit un grand repos pour battre encore cinq autres coups. Voilà l'unique fois que j'ai apperçû cette sorte de pouls. Je conclus donc, par toutes ces raisons, que le blessé alloit périr.

Nous fûmes sollicités par le pere à trépaner. J'appliquai en présence de M. *Bassuel* mon Confrere, & du Chirurgien Privilegié, deux couronnes de Trépan le long d'une fracture qui alloit sur l'os temporal : il sortit encore de l'eau; mais le blessé mourut deux jours après.

REFLEXIONS.

Je crois que ces Observations, bien loin de m'écarter de mon sujet,

font voir inconteſtablement quelle doit être l'attention du Chirurgien, aux bleſſûres de la tête dont l'importance n'eſt pas connuë d'abord; qu'elles ſervent à lui faire appréhender qu'il n'y ait un mal caché, & qu'elles lui fourniſſent même, pour peu qu'il ait de génie, des indications curatives autant qu'elles ſont poſſibles, ſur-tout quand il eſt appellé à tems. Si le Chirurgien de la derniere Obſervation avoit donné quelqu'attention, il eût reconnu une fracture où la piece d'os ſéparée pouvoit encore être au niveau du crâne, puiſque le trou étoit plus large en dedans qu'en dehors; mais ſon tamponnement l'aïant, ſuivant toute apparence, enfoncée, elle s'eſt gliſſée dans des endroits où nous n'avons pu la chercher, & a cauſé tout le déſordre.

Pour continuer le pronoſtic, nous diſons en géneral, que quand un coup ou une chûte ſont violens, il faut abſolument que la violence de l'un ou de l'autre, ſe perde dans le dérangement du crâne ou du cerveau. On prouve cette vérité par une comparaiſon qui eſt évidente.

Si l'on tient une planche avec les deux

deux mains par un bout, & qu'on donne de l'autre un grand coup sur quelque corps dur, & qu'elle se fende, la violence du coup s'étant perduë dans la fente de la planche, n'incommodera nullement celui qui la tenoit. Mais au contraire, si la planche, par sa solidité ou autrement, résiste à la violence du coup, il faut absolument que cette même violence se perde ailleurs que dans la planche qui lui a résisté, & qu'elle fasse une commotion ; c'est ce qu'on appercevra par un trémoussement & un engourdissement dans les mains, & tout le long des bras.

Les simptômes qui arrivent sur le champ, sont moins fâcheux que ceux qui arrivent dans la suite ; parce que les premiers marquent un épanchement subit, qui accompagne une fracture ; & si on a le bonheur de le connoître, on en peut esperer d'heureuses suites ; au lieu que les derniers nous annoncent bien qu'il y a du mal, sans nous en découvrir l'endroit ; & ils ne paroissent quelquefois que pour nous avertir d'une mort prochaine.

Outre ces differens signes pronos-

tics des fractures en géneral, & des commotions, nous en avons d'autres qui regardent les os en particulier, & qui sont plus ou moins fâcheux, suivant le plus ou moins de fracas dans les os, & de solidité dans leurs fibres osseuses. Par exemple, on a lieu de juger qu'une plaïe du devant de la tête est plutôt suivie de fracture, que celle du derriere; parce que les os du premier endroit sont plus minces que les autres, & par conséquent plus faciles à se casser. Mais on peut dire que les fractures de l'occipital sont plus dangereuses que celles du devant de la tête; parce qu'il a déja fallu plus de violence pour casser cet os, & par conséquent plus d'ébranlement; ensuite, c'est qu'il renferme le cervelet, & la moëlle allongée, dont les plaïes sont absolument mortelles. De plus, c'est que dans sa partie moïenne, il loge les sinus latéraux de la dure-mere, dont l'ouverture ne seroit pas moins dangereuse.

Comme je vais faire voir dans un instant qu'on ne peut trépaner sur les sutures, il s'ensuit que les fractures des sutures sont bien plus dangereuses que celles du plein des os.

Les fractures qui sont multipliées, & qui se coupent par differens angles, sont, pour l'ordinaire, moins dangereuses lorsque les piéces ne changent pas de place, & qu'elles ne détruisent pas le niveau de l'os, que lorsqu'elles sont enfoncées, & qu'elles chevauchent les unes sur les autres; parce que dans ces dernieres, le cerveau est non-seulement fort comprimé, mais que la dure-mere est piquée par les pointes des os; ce qui produit des inflammations, & souvent la gangréne, sans parler de l'épanchement qui se fait au-dessus & au-dessous de cette membrane.

Les coups ou les chûtes violentes, qui doivent faire nécessairement quelque fracas, sont plus dangereuses sur les temporaux, au sommet de la tête, & à l'endroit de la fontanelle, que par tout ailleurs; parce que les os étant très-minces dans ces endroits-là, ils se brisent par des coups qui ne feroient sur d'autres os que de simples plaïes aux tégumens. De plus, les temporaux sont couverts par des muscles qui sont eux-mêmes recouverts du péricrâne, & de l'aponévrose des frontaux & des occi-

pitaux ; structure qui leur communique beaucoup de sensibilité, & qui fait que leurs blessûres sont souvent suivies des plus fâcheux accidens, qui trompent même quelquefois ceux qui ne connoissent pas bien l'arrangement, l'ordre & la mécanique de ces parties.

Si les parietaux sont dans leur partie antérieure & supérieure très-minces, & par conséquent sujets à se casser par la moindre violence, c'est qu'ils ne s'ossifient dans cet endroit que long-tems après la naissance. *Kerkering* dit plus, il rapporte qu'il les a trouvez plusieurs fois membraneux dans les adultes ; observation qui n'est pas d'une petite conséquence ; car un Chirurgien pourroit se tromper dans les plaïes de la tête, & croire, lorsqu'il toucheroit une contusion ou une simple plaïe de cette partie, & qu'il sentiroit le mouvement du cerveau ; il pourroit, dis-je, croire que le crâne seroit brisé. Mais pour ne pas tomber dans cette faute, il faut, dans une pareille conjoncture, interroger le malade & les parens, afin de sçavoir si ce n'est pas une chose naturelle, & dont ils se soient apperçûs avant que le mala-

de ait reçû le coup, ou qu'il ſoit tombé. L'on ne doit prendre toutes ces précautions que pour ne pas faire un mauvais jugement, qui conduiroit peut-être à des opérations qui ſeroient plus dangereuſes que le mal même.

Les fractures qui pénetrent dans les ſinus ſourciliers, ſont encore aſſez fâcheuſes, non-ſeulement parce qu'on ne peut pas y appliquer le trépan, mais parce que la guériſon eſt très-difficile; en conſéquence de l'humeur ſéreuſe qui coule continuellement, & qui peut les rendre fiſtuleuſes.

Pour terminer enfin le pronoſtic des fractures du crâne, & des commotions du cerveau, il faut joindre à tout ce que je viens de dire, les ſignes équivoques qu'on y remarque; comme ſont l'aſſoupiſſement, la fiévre, la noirceur des yeux, &c. l'âge, le tempérament, & les forces du malade: examiner ſi ces ſignes ont paru avec le coup, ou la chûte, ou quelque tems après; & par toutes ces obſervations, on pourra porter un jugement juſte, qui ſera ſouvent fort utile au malade, & avantageux au Chirurgien.

ARTICLE II.

DE L'OPERATION du Trépan.

PUisque la commotion eſt une maladie cauſée par quelque coup, chûte ou ſecouſſe, qui a tellement dérangé le cerveau, qu'elle nous fait paroître des ſimptômes à peu près ſemblables à ceux des fractures du crâne, & de l'épanchement ſur la dure-mere; nous dirons que puiſque nous ne ſçavons pas poſitivement dans quel endroit eſt le mal qui donne naiſſance aux ſimptômes fâcheux, & aux abſcès qui ſuivent cette maladie, comme nous l'avons prouvé par les Obſervations précedentes; nous dirons, dis-je, que la Chirurgie n'eſt pas, en ce cas, d'une grande efficacité, & que l'on n'en peut attendre du ſecours que par le moïen de la ſaignée, promtement & fréquemment réiterée.

XXIII. OBSERVATION.

J'ai vû un homme à l'Hôtel-Dieu, pendant le mois de Mai de l'année 1718. qui étoit tombé dans une carriere. On examina bien tous les endroits de sa tête, sans qu'on pût trouver aucune plaïe, ni même de contusion ; mais la perte de connoissance, de sentiment & de mouvement qu'il avoit, ne permettoit pas de douter que le cerveau n'eût souffert une violente commotion. On le saigna plusieurs fois des bras, des pieds & des jugulaires : après avoir bien désempli les vaisseaux, MM. les Médecins ordonnerent l'émetique.

Le quatriéme ou cinquiéme jour, son grand assoupissement se changea dans un transport, & une fureur si violente, que l'on fut obligé de le lier par les bras & par les jambes au quatre coins de son lit. Au bout de quinze jours il devint si tranquille & si foible, qu'il ne pouvoit presque pas se soûtenir. Enfin, il fut guéri par la bonne nourriture qu'on lui donna pour rétablir ses forces ; & pendant sa maladie,

on lui faisoit prendre des boüillons par le moïen d'une cuilliere couverte.

La même maladie a été traitée à la Charité, sur un homme qui s'étoit jetté en bas par sa fenêtre : quand il fut revenu de son assoupissement, il ne se ressouvenoit point du tout de sa chûte.

DES VUES GENERALES du Chirurgien, pour bien faire l'operation du Trépan.

Un Chirurgien qui veut faire l'operation du trépan avec prudence & circonspection, doit avoir en vûë trois circonstances essentielles. La premiere consiste à découvrir l'os ; la seconde regarde la maniére de le percer ; & la troisiéme tend à ôter les corps étrangers.

De toutes les differentes fractures dont je viens de faire l'histoire, les unes sont avec plaïe au cuir chevelu, & les autres sans plaïe.

Pour bien découvrir une fracture du crâne, accompagnée de plaïe au cuir chevelu, il faut si bien diriger les incisions qu'on y fait, qu'elles passent par les

les angles de la plaïe, si cela est possible, afin de faire moins de difformité, & de ne pas ruïner la peau inutilement.

Si la fracture du crâne n'est pas accompagnée de plaïe aux tégumens, mais seulement de contusion, il ne faut pas tout d'un coup pointer son instrument, & faire promtement l'incision : on doit au contraire toucher avec les doigts toute l'étenduë de la contusion, afin de s'assûrer de la solidité ou de la fragilité de l'os rompu ; & s'il y a un grand fracas, & beaucoup d'esquilles qui soient comme flotantes, si je puis me servir de cette expression, ce qu'on reconnoîtra en appliquant les deux doigts indices sur la plaïe, ou sur la contusion, & pesant alternativement sur un endroit & sur l'autre, alors on s'appercevra que les pieces obéïssent, & qu'elles ont du ressort. Dans un pareil cas, il seroit dangereux, pour faire voir qu'on opere promtement, d'aller pointer son instrument jusqu'à l'os, pour couper tout d'un coup la peau, les muscles & le péricrâne; car en passant avec vîtesse l'instrument sur les pieces d'os qui sont peu solides, on ris-

queroit de les enfoncer sur la dure-mere, de piquer cette membrane, & de causer bien du désordre. Il faut au contraire, dans cette occasion, faire cette ouverture en disséquant, & tout doucement; ce qui est d'autant plus facile, qu'il y a ordinairement dans ces rencontres, un vide entre le péricrâne & les pieces d'os; & quand on y est parvenu, on met le doigt dedans, ou une sonde crénelée, & on acheve l'incision sur cet instrument.

Tous les Auteurs décrivent exactement, & même comme d'un consentement unanime, les differentes figures des incisions. Je n'ai jamais entendu les habiles Chirurgiens faire ces differences dans leurs leçons publiques & particulieres; & j'ai vû de grands Praticiens, & qui ont beaucoup fait cette opération, faire presque toûjours l'incision cruciale, même sur les sutures & sur le muscle crotaphite, sans qu'il en soit arrivé aucun accident. Mais comme on doit ménager les fibres des muscles crotaphites, frontaux & occipitaux, autant que la grandeur de la fracture le permet, on fait l'incision

longitudinale en suivant la rectitude de leurs fibres ; & afin qu'elle découvre davantage l'os à l'endroit de la fracture, on lui donne plus de longueur ; & si cette incision est suffisante pour appliquer la couronne du trépan, la plaïe en est plutôt guérie, & avec moins de difformité. Mais si le fracas est si considérable, que l'incision longitudinale ne puisse pas le découvrir, il faut sans s'amuser aux autres especes d'incisions, la faire en croix ; c'est ce que feu mon pere a pratiqué avec succès sur le muscle crotaphite, dont il a même emporté de sa substance, comme je l'ai déja raporté.

Il y a encore une observation de conséquence à faire en faisant les incisions nécessaires pour découvrir la fracture ; elle consiste à couper autant du péricrâne que de la peau, & même plus, pour éviter le tiraillement du premier, & les brides qu'il formeroit aux angles de la plaïe, lesquelles seroient bientôt suivies d'inflammation, & d'autres fâcheux accidens.

Pour bien faire les incisions, je suppose une contusion sur la partie moïen-

ne du parietal, accompagnée de fracture, & par conséquent d'épanchement sur la dure-mere ou le cerveau, & dont les pieces fracturées ont assez de résistance pour soûtenir l'instrument tranchant, sans s'enfoncer ni piquer la dure-mere ; on la fait de cette maniére.

On prend un bistouri droit, ou médiocrement courbe, (cela dépend du Chirurgien) sur le dos duquel on met le doigt indice de la main droite. On appuïe le pouce de la main gauche sur l'endroit de la peau où l'on veut commencer l'incision, & on pousse la pointe de l'instrument comme dessous le pouce jusqu'à l'os, afin de couper plus du péricrâne que de la peau. On continuë ensuite cette premiere incision tout du long, sans lever l'instrument ; & comme à la fin la peau est plus coupée que le péricrâne, sur-tout si on s'est servi d'un bistouri droit qui est plus incliné, on change l'instrument de main, & on apuïe le pouce de la main droite à la fin de l'incision, pour achever de couper le péricrâne de la même maniere qu'on a commencé.

Si cette incision est suffisante pour

découvrir entiérement la fracture, & pour placer la couronne du trépan, on ne l'étend pas davantage; mais lorsque le mal est plus considerable, on rend cette premiere incision cruciale, en faisant une seconde incision qui coupe la premiere dans son milieu. On prend pour cette seconde incision les mêmes précautions que pour la premiere, à la difference néanmois qu'elle doit être interrompuë, & se faire à deux tems; je veux dire, que la pointe de l'instrument étant parvenuë au milieu de la premiere incision, on doit changer l'instrument de main, & appliquer le pouce de la main droite sur l'endroit de la peau que l'on veut couper, pour faire le second bras de la croix, comme j'ai déja dit, & s'arrêter dans le milieu de la premiere incision; par ce moïen on fera les deux bras de la croix.

Cette interruption de mouvement n'est pas pour faire voir que le Chirurgien est en bidextre, mais pour couper le péricrâne au moins parallelement à la peau; car si on continuoit la seconde incision tout de suite, comme on a fait

la premiere, la peau n'étant plus soûtenuë à cause de la premiere division, elle obéïroit, & ne rendroit pas l'incision réguliere.

Il faut couper dans le trajet de ces incisions, le péricrâne le plus exactement qu'il est possible; & avec les pouces ou les doigts, on le détâche de l'os conjointement avec les angles de la plaïe; ce qui est assez facile lorsqu'il est bien coupé. Il faut encore examiner, avant d'aller plus loin, s'il ne fait point de brides, & les couper; car cela cause souvent des accidens qui trompent le Chirurgien. S'il y a quelques fibres du péricrâne qui soient si adhérantes qu'on ne puisse les séparer avec les doigts, il faut les détâcher avec un déchaussoir.

Lorsque les muscles qui couvrent le crâne, sont coupés transversalement, ou obliquement d'un coup de sabre ou d'un autre instrument bien tranchant, la peau se retire en dedans; de sorte qu'on voit par la suite que les poils d'une des lévres se nichent dans l'autre; ce qui excite des démangéaisons au malade qui l'incommodent, & la cicatrice n'est

jamais bien faite : on ne peut même raser ces poils, parce qu'ils sont trop profonds, & souvent engagés dans la lévre opposée. Pour remedier à ce petit accident, il faut donner un coup de bistouri dans le milieu de la lévre de la plaïe ; ce qui y fera deux angles, qui s'uniront sans se replier ainsi en dedans.

Après avoir découvert la fracture, par le moïen de ces incisions, & examiné sa gandeur, on doit décider du tems de l'opération : tems qui a été remis par les Auteurs au lendemain de l'incision, c'est-à-dire, vingt-quatre heures après avoir découvert la fracture : espace de tems cependant qu'on ne devroit pas limiter si juste & si éloigné, puisque plus on fait cette opération promtement, plus le succès en est heureux ; & si l'espece de fracture fait soupçonner que la dure-mere est piquée par les pointes des os, ou bien si le dépôt comprime la dure-mere & le cerveau, il faut sur le champ faire l'opération, & délivrer le plûtôt qu'on peut cette membrane des corps qui l'incommodent ; & par cet-

te promtitude, on prévient des accidens qui conduisent souvent le blessé à la mort.

Je croi que ce qui a porté les Chirurgiens à remettre l'opération au lendemain de l'incision, n'a été que l'hemorragie; mais si l'on veut se servir de la compression, trois ou quatre heures sont suffisantes pour l'arrêter; & s'il y a quelques gros vaisseaux qui donnent du sang, il faut les lier. C'est cette derniere précaution qu'il faut mettre en usage lorsqu'on fait l'opération sur le champ, & que la perte du sang est considerable.

Si l'on differe l'opération trois ou quatre heures après avoir mis l'os à nud, & qu'on se serve de la compression pour arrêter l'hemorragie, il faut panser le malade; & comme le but du Chirurgien est d'arrêter le sang qui coule, il doit beaucoup *tamponner*, afin de boucher les petits vaisseaux ouverts, & doit élever les bourdonnets en piramide, pour tenir les angles de la plaïe à demi renversés; & à tous les pansemens on les baissera peu à peu, pour faciliter une plus promte guérison, &

moins de difformité. Mais si le désordre des pieces fracturées est considerable, & qu'il y ait quelques pieces d'os qui aïent du mouvement, on observe de ne pas mettre de bourdonnets sur ces pieces, & de faire ensorte que toute la charpie n'excede pas le niveau de la plaïe; car faisant un point d'appui, cela enfonceroit la piece. C'est ici où les ligatures seroient d'un grand usage, vû que la compression n'a guéres de lieu; & on mettroit sur chaque ligature une petite compresse, & le reste comme je vais le dire dans un moment.

Lorsqu'on juge à propos de lever l'appareil, pour mettre en exécution la seconde circonstance essentielle pour l'opération du trépan, il faut observer de lever les compresses & l'emplâtre, si on s'en est servi, par les quatre angles, afin de rapprocher toûjours les lévres vers le centre de la plaïe, & ne lever le milieu de cet appareil que le dernier. On fera la même observation à l'égard des bourdonnets avec lesquels on a *tamponné* la plaïe, n'ôtant ceux que l'on a posés sur les artéres, ou les petites com-

presses, que les dernieres; observant de ne les point tirailler, de peur d'ouvrir le vaisseau, & de procurer le retour de l'hemorragie.

Lorsque l'os est bien à découvert, que l'hemorragie n'empêche plus de voir en quel état il est, & que l'on peut examiner la nature de la fracture, & le lieu qu'elle occupe, on en vient à l'application du trépan; mais auparavant de décrire la maniere de faire cette opération, je croi qu'il est bon de marquer ici les endroits sur lesquels on ne doit pas appliquer cet instrument.

En général on ne trépane point sur les sutures, parce qu'on déchireroit les attaches de la dure-mere qui y est fort adhérante; outre que l'on pourroit déchirer les vaisseaux qui passent de cette membrane au péricrâne, & du péricrâne à cette membrane. Il ne faut point appliquer la couronne du trépan sur le milieu du coronal, parce qu'on ouvriroit le sinus longitudinal supérieur de la dure-mere, qui regne dans une gouttiere gravée dans la partie interne de cet os, & qui causeroit une hemorragie qui seroit très-difficile à reprimer.

On a sur tout cette précaution au milieu & au bas du front, à cause de l'épine du coronal qui donne attache à la dure-mere; car le trépan déchireroit cette membrane, & ouvriroit quelques artéres sur les côtés, pendant qu'il scieroit cette crête; de sorte qu'il faut prendre dans ces endroits les mêmes précautions qu'aux sutures.

Cependant s'il arrivoit une fracture qui traversât le milieu de ces os, ou les sutures, on appliqueroit la couronne du trépan au côté de la suture; & si deux jours après les accidens subsistoient toûjours, on feroit la même opération de l'autre côté de la suture & de la fracture.

Il ne faut point trépaner sans une grande nécessité sur les endroits des sinus sourciliers; car on croit être sur le cerveau, & on est seulement dans les sinus, comme on l'a vû arriver: on s'en détrompe aisément par la sonde, & en faisant couler quelque liqueur amere & odorante dans le trou; car elle se fait d'abord sentir dans le nez. De plus, c'est que les ouvertures de ces sinus restent ordinairement fistuleuses, & l'air

en ſort pour peu qu'on reſpire un peu fort ; ce qui eſt confirmé par une obſervation de M. *Duverney*, qui dit qu'il a vû un homme, lequel aïant reçû un coup d'éclat de ſon fuſil ſur un ſinus ſourcilier, portoit ſa main ſur ſon emplâtre à chaque fois qu'il ſe mouchoit ; car ſans cette précaution, l'emplâtre ſautoit.

On recommande encore de ne point trépaner ſur le milieu de l'occipital, principalement vers ſa partie inférieure, par les mêmes raiſons que ſur le coronal ; ni ſur les ſinus lateraux, qui ſont ordinairement ſitués ſous l'éminence tranſverſale de la partie inférieure & moïenne de cet os, parce qu'on pourroit les ouvrir, & la mort s'enſuivroit.

Enfin, on ne trépane point ſur les pieces d'os qui ont du mouvement, & qui paroiſſant détachées, n'ont pas toute la ſolidité que demande cette opération.

Si dans les fractures multipliées, & qui ſe coupent par leurs angles, il y a quelques pieces d'os, il faut faire enſorte de l'ôter ; & ſi la piece étant ôtée,

l'ouverture est assez grande pour permettre au sang épanché, & aux autres matieres de sortir, il ne faut point d'autre trépan que celui que le hazard a fait, comme l'Observation suivante va le justifier.

XXIV. OBSERVATION.

J'ai vû le 8. Octobre 1713. un Gagne-Petit, qui aïant reçû un coup de forme par un Cordonnier, fut apporté à l'Hôtel-Dieu. Feu M. *Mery* lui trouva une plaïe assez petite, en apparence, sur la partie moïenne du parietal droit, mais la sonde fit juger d'une fracture considerable. M. *Mery* y fit une incision cruciale; & aïant découvert tout le mal, il ôta une esquille qui n'étoit que la premiere table de l'os. Le lendemain il ôta encore deux autres esquilles, & la dure-mere qui étoit toute noire & gangrenée vint avec ces pieces d'os. On mit sur le cerveau un *sindon* trempé dans l'esprit de vin chauffé, & par dessus de petits bourdonnets également trempés dans l'esprit de vin, des plumasseaux cou-

verts d'un digestif, &c. Enfin, pendant tout le tems de sa maladie, il fut pansé à peu près de cette maniere, & fut entierement guéri le 26. de Decembre de la même année, contre l'attente de M. *Mery*.

Pour revenir aux préceptes de cette opération, lorsqu'il n'y a pas de prise aux esquilles pour pouvoir les ôter, ou que l'ouverture naturelle n'a pas assez de diametre pour permettre la sortie du sang épanché, on est obligé d'appliquer une couronne de trépan sur un endroit solide de l'os, & le plus près que l'on peut de la fracture, afin de relever les pieces par le moïen de l'élevatoire, comme je le dirai dans la suite.

La seconde circonstance essentielle du trépan, est, comme j'ai déja dit, la maniere de percer l'os; mais comme cette opération met la substance du cerveau à découvert, qu'elle l'expose à l'impression de l'air, & qu'elle a ses difficultés, il y a de certaines précautions à prendre pour lever ces obstacles.

La premiere précaution que pren-

dra le Chirurgien pour y réüssir, sera d'ordonner qu'on mette le malade dans un endroit qui ne soit point exposé au bruit, ni aux mauvaises odeurs, autant qu'il sera possible. On corrigera l'air en fermant bien les portes & les fenêtres, & en entretenant dans ce lieu un feu moderé; aïant même un réchaut sur le lit du malade, dans lequel il y aura un peu de feu pendant l'opération. On situera ensuite le malade d'une maniere que le Chirurgien & ses Aides puissent se placer commodément, & sans être gênés; que la tête du malade soit, pour ainsi dire, stable & inébranlable pendant l'opération; & que la fracture se trouve au lieu le plus élevé, afin que la couronne du trépan tombe sur l'endroit où elle est, en ligne perpendiculaire.

On satisfera à toutes ces vûës, en éloignant le lit du mur, afin qu'on puisse tourner autour, & mettant un plat d'étain sous l'oreiller du malade, qui l'empêchera d'enfoncer & de vaciller, & en faisant tenir sa tête par des Aides.

On aura encore le soin de mettre

l'appareil ſur un plat, qu'on poſera ſur une table juſqu'à ce que l'opération ſoit faite, & on allumera une chandelle auprès de ce plat, afin de pouvoir promtement rallumer la bougie qui ſervira à éclairer le Chirurgien en cas qu'elle s'éteigne. Les inſtrumens convenables ſeront arrangés ſur un autre plat ou baſſin, couvert auparavant d'une ſerviette pliée; puis on les portera ſur le lit.

Après toutes ces précautions, qui ſont néceſſaires pour bien faire cette opération, le Chirurgien doit prendre la couronne qu'il deſtine pour l'ouverture du crâne; (les plus grandes, quand cela eſt poſſible, ſont toûjours les meilleures) obſervant que cette couronne ſoit montée de ſa piramide. Il la portera enſuite un peu inclinée ſur l'endroit qu'il veut percer; & en la relevant doucement, afin qu'elle tombe perpendiculairement ſur le lieu qu'on veut trépaner, il obſervera que ſes dents anticipent un peu ſur la fracture, pourvû néanmoins que les pieces ſoient ſolides; & tournant deux ou trois fois cette couronne, comme s'il vouloit percer quelque choſe,

il imprimera le vestige de sa piramide sur le crâne; ce qui servira de guide pour poser une autre fois la couronne.

Si l'on veut se servir du trépan *perforatif*, voici le tems de le mettre en usage. On prend pour cet effet l'arbre du trépan dont nous avons fait graver une belle figure à la page 138. de notre Tome II. d'Instrumens. On monte ce trépan perforatif sur l'arbre; puis on tient ces deux instrumens joints ensemble avec la main droite, comme si on tenoit une plume à écrire. On pose ensuite la pointe du perforatif dans la marque que la piramide de la couronne a gravée sur le crâne; & en tournant l'arbre du trépan de droit à gauche, comme je vais le dire, on pratique une place à la piramide: mais quand on a une bonne couronne & une bonne piramide, on peut se passer du *perforatif*. Il faut observer que la piramide soit ferme & stable dans la couronne, & qu'elle ne l'excede pas en longueur de plus d'une ligne, parce que dans les crânes minces on pourroit risquer de piquer la dure-mere.

La ſituation que l'Opérateur donne ordinairement à ſon trépan pour ſcier le crâne, eſt de mettre la paume de la main gauche ſur la pomette de l'arbre du trépan, l'appuïant avec le front, non pas tant pour peſer ſur l'arbre que pour donner une ſtabilité à la couronne, & pour que la vûë de l'Opérateur tombe perpendiculairement à ſa circonference.

J'ai toûjours trouvé deux défauts dans cette attitude : le premier eſt que le front poſé ſur la main gauche, a plus de diſpoſition à appuïer fortement ; ce qui pouſſe & engage trop les dents de la couronne dans le crâne, & les empêche, par cette raiſon, de ſcier uniment.

Le ſecond défaut eſt que la main droite qui tourne la manivelle, interrompt trop ſouvent & trop long-tems le chemin des raïons de lumiére, qui partent des dents de la couronne pour venir ſe peindre dans les yeux de l'Opérateur ; de ſorte que ces raïons étant interrompus par la main qui tourne la manivelle du trépan, font que le Chirurgien ne peut voir ſi bien le progrès que fait la couronne.



Pour éviter ces défauts, il est beaucoup mieux de poser le menton sur la pomme supérieure du trépan ; ce qui fait que le Chirurgien voit presque toûjours les dents de la couronne, & est par-là en état de juger du plus ou du moins de scieure, & par conséquent du progrès de la couronne.

Mais pour que le menton posé sur la pomme supérieure de l'arbre du trépan, ne glisse point, il faut faire une espece de cerceau avec l'indice & le pouce de la main gauche, poser ce cerceau sur la pomme du trépan, & ensuite le menton dans le centre du cerceau ; ce qui est très-bien représenté dans les planches dix-septiéme & dix-huitiéme.

EXPLICATION de la dix-septiéme Planche.

Dans cette planche l'on voit un blessé couché dans son lit, la tête située horisontalement, afin que la couronne tombe à plomb sur l'endroit que l'on veut trépaner. La fracture est sous le crotaphite qui est coupé crucialement ; observant néanmoins qu'un des bras de

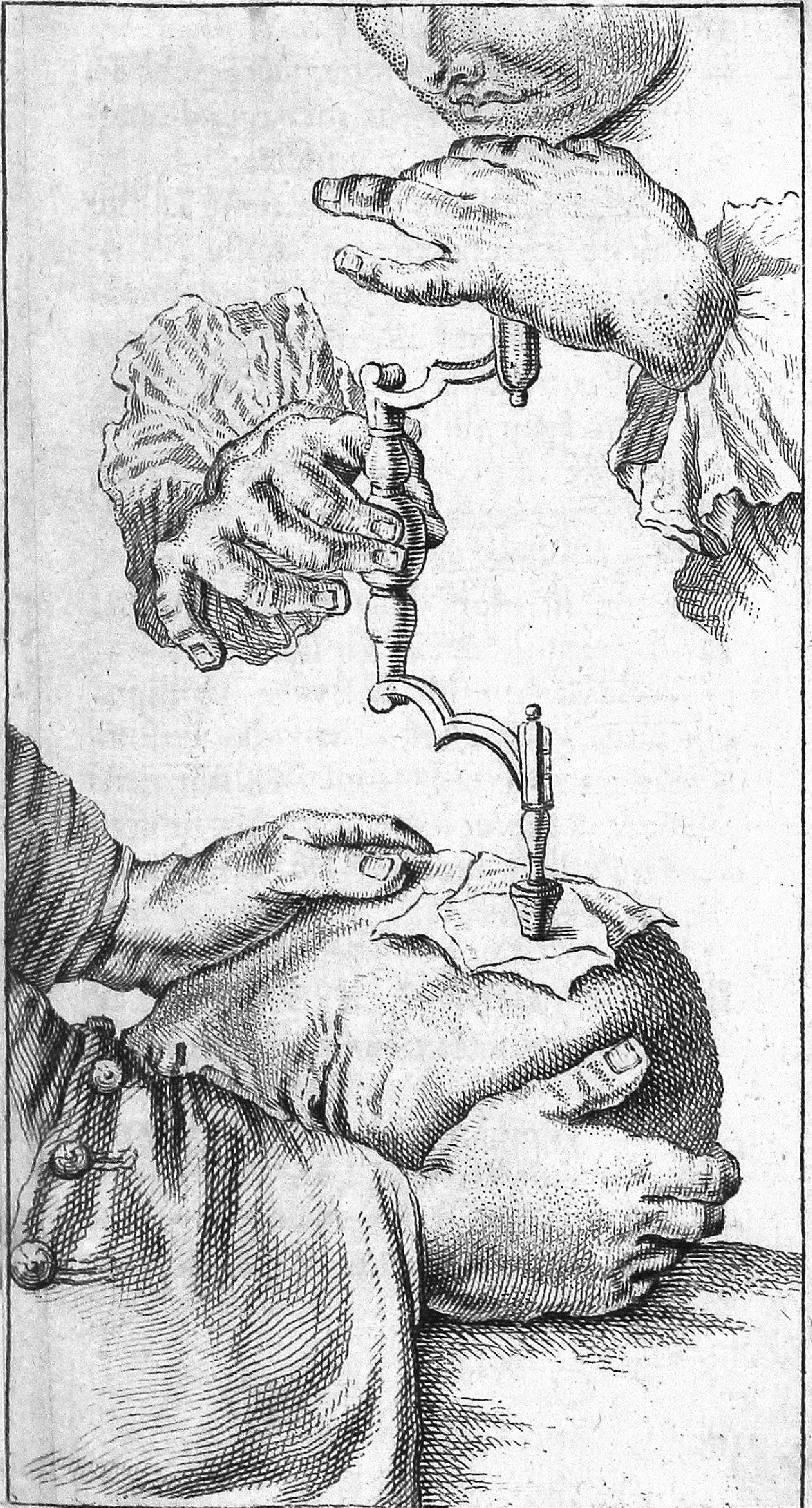
la croix tombe perpendiculairement du parietal à l'oreille pour ménager davantage les fibres de ce muſcle.

L'Aide Chirurgien qui tient la tête du bleſſé pour qu'elle ne vacille point, eſt dans une attitude qui fait connoître ſon attention ; & l'Opérateur qui eſt de l'autre côté du lit, tient l'arbre du trépan de la maniere que nous venons de le propoſer ; je veux dire, qu'il fait un cerceau avec le pouce & le doigt indice de ſa main gauche, & poſe ſon menton dans ce cerceau, & ſur la pomme ſupérieure du trépan.

Tout ce qui eſt nouveau ne manque jamais d'exciter à bien des raiſonnemens ; mais les jeunes Chirurgiens peuvent compter, que nos vûës ne tendent qu'à leur montrer les bonnes méthodes d'opérer.

EXPLICATION *de la dix-huitiéme Planche.*

Cette planche n'eſt que la repetition de la précedente, où l'on a ſeulement fait graver les mains des Acteurs Chirurgiens, afin de voir plus en



grand leurs vraïes positions, de même que celles du trépan & de la tête du blessé.

Pour achever le trépan, supposons donc qu'on se serve de notre méthode, le Chirurgien porte ensuite sa main droite sur la petite pomette qui est au milieu de l'arbre, pour la tourner de droit à gauche, afin de scier la piece d'os; ce qui arrive de deux manieres; car en soutenant avec la main gauche la pomme supérieure de l'arbre du trépan, sur laquelle le menton est legerement appuïé, les petites dents de la couronne coupent l'os perpendiculairement; & en tournant avec la main droite la pomette du milieu de l'arbre, les tranchans des dents de la couronne coupent l'os horisontalement.

On peut aller assez vîte lorsqu'on commence à scier, parce qu'il n'y a rien à craindre, observant néanmoins de ne pas trop peser avec la main gauche & le menton, sur l'arbre du trépan, de peur que les petites dents de la couronne ne s'engagent, & ne s'enfoncent dans le crâne; ce qui empêche de tourner uniment avec la main

droite : & quand on apperçoit cet inconvenient, il faut donner avec la main droite un demi tour de gauche à droit, & continuer son chemin legerement. On doit encore pancher un peu l'arbre du trépan de tous les côtés, afin de faire plus de voïe à la couronne, & on la panche sur tout plus d'un côté que de l'autre, lorsqu'on apperçoit que la circonference de l'os n'est pas coupée également de tous les côtés; ce qu'on reconnoît facilement lorsqu'il s'éleve plus de scieure d'un côté que de l'autre; & c'est du côté où il y en a le moins qu'il faut pancher l'instrument.

Quand le chemin de la couronne est bien fraïé, on ôte le trépan, en faisant faire à la couronne un demi-tour de gauche à droit; puis on porte la main droite à la baze de la couronne, & on l'enleve de cette maniere pour ôter la piramide, en se servant de sa clef : ensuite on a le soin d'essuïer avec des petites brosses la poussiere qui est sur le crâne, d'emporter celle qui est dans la marque de la couronne avec un petit cure-dent de plume, & de nettroïer la couronne avec

les mêmes brosses. On applique de nouveau le trépan en le tenant, comme j'ai déja dit, en façon de plume à écrire, & incliné pour qu'il entre tout d'un coup dans l'ouverture qu'on a commencé de faire au crâne; & on le releve doucement pour se remettre dans sa premiere situation, afin de continuer l'opération : mais il faut se ressouvenir que la piramide n'y est plus, & que par conséquent il faut tourner plus doucement, de peur de faire de fausses routes.

Toutes les fois que l'on sent de la difficulté & de la résistance à la couronne en tournant l'arbre du trépan, c'est une marque que les petites dents de la couronne s'enfoncent trop; pour lors on donne un demi-tour de gauche à droit, & on recommence de nouveau, mais un peu plus legerement.

Si l'on veut se servir du tire-fond pour enlever la piece d'os, je croi qu'il est plus à propos d'en tracer son vestige avant qu'on soit au diploé, qu'après; parce qu'en faisant un *écroue* à la piece d'os avec cet instrument, on

donne un tour circulaire qui auroit assez de force pour séparer la premiere table de la seconde, si le diploé étoit scié : & quoique cette faute ne porte aucun préjudice au malade, elle rend l'opération plus difficile & plus longue.

Ainsi la maniere de se servir du tire-fond, dont nous avons donné la figure à la page 138. de notre Tome II. d'Instrumens, est de le tenir avec le pouce & le doigt indicateur de la main droite, par l'anneau qui lui sert de manche; de conduire la méche de cet instrument dans le trou formé par le perforatif ou la piramide; & en tournant ensuite le tire-fond, sa méche ou vis mord sur le crâne, & y forme un *écroüe*. On doit le tourner jusqu'à ce qu'on sente qu'il tienne avec fermeté.

Le tire-fond aïant fait son empreinte, on l'ôte, puis on réaplique la couronne, & on continuë de scier jusqu'à ce qu'on soit au diploé. Les personnes versées dans ces opérations s'en apperçoivent fort bien, parce que l'os n'est pas si dur à couper, & ils sentent un petit craquement à la main qui tient le trépan,

trépan. De plus, la poussiere qui s'amasse autour de la couronne, devient un peu plus rouge que celle de la table externe de l'os.

Quand on est une fois au diploé, il faut aller plus doucement, lever souvent le trépan de la maniere que je l'ai déja dit, essuïer la scieure que les dents de la couronne séparent de l'os, & passer le petit cure-dent dans le trou de la couronne, non-seulement pour en ôter la poussiere, mais pour s'assûrer de la profondeur de l'ouverture; c'est pourquoi ce petit cure-dent ne doit pas être pointu; parce que quand on approche de la dure-mere, comme le crâne n'est pas également épais partout, on pourroit l'enfoncer dans les endroits qui sont sciés les premiers.

Il est bon d'avoir deux couronnes de la même grandeur, parce que si l'une venoit à manquer, on pourroit achever l'opération avec l'autre; & si ces couronnes ont besoin d'un peu d'huile pour les rendre plus glissantes & plus tranchantes, on peut y en mettre, afin de faciliter l'opération.

On fera souvent des tentatives pour

ébranler la piece avec un petit levier d'argent ou d'acier, dont une extrémité soit en forme de ciseau fort étroite, assez mince & un peu arrondie; & l'autre sera recourbée pour la commodité de plusieurs opérations. On continuë toûjours de scier doucement; observant, comme j'ai déja dit, de pancher la couronne du côté que l'os paroît n'être pas coupé également; ce qui arrive ordinairement sur les parietaux, en conséquence de la convexité de ces os. Il ne faut point trop scier la piece; car on pourroit non-seulement déchirer la dure-mere, mais encore ouvrir quelques artéres qui rampent sur cette membrane, & qui sont logées dans des scissures gravées à la partie interne des os du crâne, comme on en voit d'assez profondes aux parietaux, sur tout dans leur partie inférieure; cependant il n'y faut laisser que le moins d'inégalités qu'on peut.

On fait encoce quelques efforts pour ébranler la piece d'os avec le petit levier que j'ai d'écrit & fait graver dans mes Instrumens; & si on s'apperçoit

qu'elle ne tienne pas beaucoup, on doit l'enlever avec le tire-fond, qu'on introduit dans la trace qu'il a déja fraïée. Ceux qui se rendent aux bonnes raisons, & qui sçavent se servir du tire-fond, conviennent que cet instrument est très-excellent ; qu'avec lui on donne de petites sécousses qui ébranlent beaucoup mieux la piece d'os, que tous les autres instrumens ; & qu'en l'engageant dans l'*écroue* qu'il a fabriqué dans la piece d'os, bien loin de l'enfoncer sur le cerveau, comme le prétendent, sans fondement, d'assez mauvais juges, il l'attire au contraire en dehors, & l'ôte sans lui laisser faire la culbute qui est l'effet de tous les autres instrumens. Ainsi cette méthode d'ôter la piece d'os, sans lui laisser faire la culbute, est un grand avantage pour l'opération ; puisque cette piecc osseuse, pour être bien sciée, doit avoir de petites inégalités à sa circonference qui, dans la culbute de la piece, ratisseroient & irriteroient conséquemment la dure-mere, d'où s'ensuivroit de fâcheux accidens. Les petites inégalités que nous demandons à la circonference de la

table interne de la piece sciée, prouvent que la couronne n'aïant point débordé le niveau intérieur du crâne, la dure-mere n'a point été interessée, & l'opération est dans toute sa perfection.

La troisiéme circonstance essentielle consiste à ôter les corps étrangers, dont les premiers qui se présentent après avoir enlevé la piece d'os, sont les inégalités que la couronne laisse à la circonférence du trou. Avant de les emporter, il faut peser un peu sur la dure-mere avec le *Meningophilax*, afin de tracer la route au couteau lenticulaire: mais il faut observer de ne point faire cette opération qu'on n'ait échauffé l'extrémité boutonnée de cet insttument dans la paume de la main; ce qu'on doit faire à l'égard du couteau lenticulaire, car on ne doit rien appliquer de froid fur la dure-mere, ni sur le cerveau.

Pour ôter les inégalités que la couronne a laissées à la circonference du trou, on se sert du couteau lenticulaire avec lequel on coupe, à plusieurs réprises, ces petites pointes d'os, qui

pourroient piquer la dure-mere. On tient cet instrument ferme avec les quatre doigts de la main droite fermés; & s'il n'y a point de fracas, on peut appuïer le pouce sur l'os pour avoir plus de force: mais si la fracture s'étend à la circonference de l'ouverture du crâne, on conseille de se servir du pouce de la main gauche, afin d'élever celui de la main droite, & de lui servir de point d'appui.

Après avoir enlevé les inégalités que la couronne avoit laissées, il faut donner issuë au sang qui est épanché sur la dure-mere, & qui est souvent de deux sortes. Le premier qui paroît quelquefois après avoir enlevé la piece d'os, est un sang d'un beau rouge, bien vermeil, & assez fluide. On a tout lieu de juger, en voïant un sang ainsi conditionné, que ce n'est pas celui qui cause les accidens, & qu'il vient du diploé qu'on vient de couper: mais quand on voit sous ce premier épanchement un sang noirâtre, épais & par caillots, & qu'il y en a un peu qui tient à la dure-mere, on a lieu de croire que c'est là celui qui s'est épanché par la

fracture, & que le trépan ne peut être que très-utile.

Pour faire sortir ce sang ou le pus, en cas qu'il y en ait, on fera fermer la bouche du malade; & lui aïant fait faire une grande inspiration, on lui serrera aussi-tôt le nez pour lui faire faire une expiration assez forte; alors on verra le trou du trépan rempli du sang, que le Chirurgien pompera avec un petit morceau d'éponge bien fine, qu'on aura auparavant trempé dans le vin chaud, & bien exprimé. On laissera ensuite prendre haleine au malade un petit moment, pour réïterer la même manœuvre, & pendant que le malade s'efforcera de faire une grande expiration, le Chirurgien pressera un peu la dure-mere avec le *Meningophilax*, qu'il tiendra d'une main, pendant qu'il portera avec l'autre le morceau d'éponge, afin qu'il s'imbibe du sang.

Si le cerveau se gonfle lorsqu'on fait faire une forte expiration au malade, après lui avoir fermé la bouche & serré les narines, c'est que dans cette action le diaphragme est dans une contraction si violente, que ses deux ten-

dons s'approchent beaucoup l'un de l'autre ; ce qui ne peut être que l'aorte inférieure qui passe dans leur intervalle, n'en soit elle-même beaucoup comprimée, & par conséquent n'empêche une partie du sang de descendre aux parties inférieures. Ce sang sera donc obligé de rebrousser, pour ainsi dire, son chemin, ou bien de contraindre celui qui vient par derriere, d'enfiler les artéres qui partent de la crosse de l'aorte pour aller à la tête, & de se porter ainsi avec plus d'abondance dans le cerveau ; & voilà comme le cerveau est dilaté dans cette expiration.

Ce raisonnement est soûtenu par un effet qui tombe sous les sens ; car l'on voit que le visage de ces malades devient extraordinairement rouge dans le tems de l'expiration forcée ; ce qu'on ne peut expliquer que par le sang qui s'y porte avec abondance.

Il faut observer de ne laisser la dure-mère à découvert que le moins que l'on peut, puisque les impressions de l'air lui sont toûjours fort préjudiciables, & attirent souvent des inflammations sur cette membrane, qui sont

suivies de fâcheux accidens.

Les troisiémes corps étrangers que nous avons à enlever, ce sont les esquilles d'os qui peuvent quelquefois piquer la dure-mere, & les pieces détachées en conséquence d'un grand fracas, & de plusieurs fentes qui se coupent par differens angles. Si ces pieces d'os paroissent séparées, il faut les ôter avec des pincettes qui ont des anneaux, parce qu'on a plus de force : mais en les ôtant, il faut agir avec moderation & legereté, sur tout quand on suppose des pointes engagées dans la dure-mere ; car si on les tirailloit fortement, on pourroit bien ouvrir quelque sinus, dont on ne se rendroit pas facilement le maître : on doit plûtôt dans cette circonstance appliquer une seconde couronne de trépan, toûjours dans un endroit solide, afin de donner du jour à l'épanchement, & plus de facilité pour ôter la piece d'os avec l'élevatoire.

Il arrive quelquefois des fractures où il se glisse un éclat d'os entre la dure-mere & le crâne ; alors on est obligé d'appliquer deux, trois ou plusieurs

couronnes, afin de pouvoir ôter cet éclat qui comprime la dure-mere; & on coupe peu à peu avec des tenailles incisives, les angles trop aigus qui restent dans l'intervalle des couronnes.

On multiplie les couronnes suivant les fractures. Dans les fentes qui sont longues, on en applique deux aux extrémités; une d'un côté, & l'autre de l'autre; observant qu'elles anticipent toûjours sur la fracture. Dans les fentes d'un os à l'autre, on en applique encore une à chaque os. Enfin, si l'on veut séparer la cloison ou l'intervalle des deux couronnes, on scie la piece d'os de chaque côté jusqu'au diploé, ou un peu au delà, avec une petite scie convexe d'un côté, & en ligne droite de l'autre; ensuite avec l'élevatoire on acheve d'enlever la piece. Si on soupçonne que la cloison ne soit pas solide, on l'assujettit avec l'élevatoire pour la scier.

Quand le diploé est alteré, & a souffert contusion, les mêmes accidens arrivent que dans la fracture des deux tables, & le seul remede est le trépan. Mais si étant enlevé, il ne sort

rien par le trou, & que les accidens cessent, on conclud, qu'il n'y avoit que le diploé d'interessé. Au contraire, si les accidens subsistent, & que la vie du Blessé paroisse en danger, il faut bien examiner la dure mere, la toucher même; & si l'on s'apperçoit d'une fluctuation sous cette membrane, il faut l'ouvrir avec une lancette, & pomper avec une éponge, le sang ou le pus qui sortira.

Il y a des Auteurs qui conseillent de cacher pour lors la lancette dans une fausse tente, afin de n'être pas blâmé par les Assistans. Si ces Assistans sont des Chirurgiens, ils doivent plutôt loüer cette conduite que de la blâmer; & l'Opérateur qui doit toûjours voir les tranchans de son instrument, autant qu'il est possible, doit négliger cet avis des Anciens.

Si l'on croit qu'il est absolument nécessaire d'appliquer une couronne de trépan sur une piece d'os qui ne paroît pas bien solide, on la fait soûtenir avec un élevatoire; observant de ne pas se servir de l'os opposé pour orguëil; car s'il étoit tendre, on l'écra-

seroit; & s'il n'avoit pas de la résistance, on l'enfonceroit sur la dure-mere.

Après avoir donné du jour par le moïen des couronnes, si on juge à propos de relever quelques pieces enfoncées, on se sert des élevatoires qui conviennent le mieux; y en aïant de plusieurs especes, selon les differentes fractures, comme nous l'avons dit & fait graver dans notre Traité d'Instrumens. On tient ce levier avec la main droite, & on le passe sous la piece d'os qu'on veut relever; observant, comme je viens de dire, de ne pas l'appuier sur l'os opposé; & pendant ce tems-là, on appuïe le pouce de la main gauche sur la piece qu'on releve, afin de la soûtenir de tous les côtés.

DU PANSEMENT qui convient au Trépan.

Il faut à présent panser le malade. La premiere piece de l'appareil qu'on applique est le *sindon*, qui n'est autre chose qu'un petit linge coupé en rond, ou un peu de charpie attachée dans son milieu avec un fil; mais le pre-

mier est à préferer au second ; parce que les brins de charpie s'écartent çà & là. Ce *sindon* de linge doit exceder en grandeur la circonference du trou, au moins d'une ligne, non-seulement pour qu'il tienne mieux en place, mais afin qu'etant engagé sous la circonférence du trou du trépan, il en émousse les tranchans qui pourroient piquer la dure-mere dans les mouvemens du cerveau.

Il est plus à propos d'appliquer le *sindon* sec que trempé dans aucun médicament, parce qu'on a plus de facilité à l'ajuster sur la dure-mere que quand il est moüillé. On ne doit point se servir, comme on a coûtume, du *Meningophilax*, ou bouton lenticulaire, pour appliquer le *sindon*, & passer sa circonférence entre le crâne & la dure-mere, parce qu'on ne peut voir si le fil qui l'attache est dans le milieu : il vaut mieux se servir de l'extrémité recourbée du petit levier dont nous avons parlé. On laisse ensuite tomber quelques goutes du médicament convenable sur le *sindon*, afin qu'il en soit humecté ; & le meilleur qu'on puisse ap-

pliquer sur la dure-mere, c'est le baume blanc de *Fioraventi* un peu chaud. On mettra ensuite dessus ce *sindon* de petits plumasseaux ronds de la grandeur du trou, & trempés dans le même baume; on en mettra deux ou trois, suivant leur épaisseur: car il faut seulement en remplir le trou du trépan, pour comprimer doucement la dure-mere, afin de la tenir toûjours en sujetion, & d'empêcher par-là les hernies de cette membrane & du cerveau, qui sont le plus souvent mortelles; c'est pourquoi il faut toûjours avoir le doigt sur cet endroit en pansant ces sortes de plaïes, & ne l'ôter que pour y mettre de nouvelles pieces de l'appareil. Par dessus ces petits plumasseaux, on en met deux autres plus grands, & trempés dans le même médicament. Enfin, il faut panser le reste de la plaïe mollement, je veux dire avec des plumasseaux couverts d'un digestif; car il n'y a que lorsqu'on a fait les incisions nécessaires pour découvrir la fracture, qu'on soit obligé de tamponner; & dans les pansemens suivans, il faut bannir les bourdonnets, & tendre à faire

rapprocher les lévres de la plaïe, autant qu'on le peut. On couvre la charpie & toute la plaïe avec un emplâtre de diapalme dissout dans l'huile rosat, qui bien loin de boucher les pores, comme on nous l'avoit enseigné lors de notre premiere Edition, donne une souplesse aux angles de la plaïe, qui empêche leur irritation. On fera encore une embrocation sur toute la tête & au tour du cou, avec l'huile rosat & l'eau-de-vie chauffées ensemble; puis on couvrira l'appareil avec des compresses trempées dans l'eau-de-vie chaude, & on assujettira le tout par le moïen du mouchoir en triangle, qu'on couvrira par le bandage appellé le grand Couvre-chef.

DU GRAND COUVRE-CHEF, ou du Couvre chef en quarré.

Pour faire ce bandage, on prend une serviette plus longue que large; on la plie en travers, de maniere qu'un des bouts déborde l'autre de la grandeur de deux ou trois travers de doigts. On plie encore une seconde fois la

serviette en deux ; observant que le bout que nous avons laissé plus long se trouve en dedans, & l'autre en dehors. Comme ce dernier pli n'est que pour marquer le milieu de la serviette, on l'imprimera davantage sur le linge, en le serrant un peu avec le doigt indice & le pouce de la main gauche. On a coûtume ensuite de passer les doigts de chaque main dans l'intérieur de la serviette, des deux côtés du pli, & d'appliquer les pouces sur le dehors, pour porter ainsi la serviette avec les deux mains sur la tête ; mais cette méthode n'est pas polie, & peut quelquefois être nuisible ; car comme le Chirurgien est obligé de faire une espece de demi-tour, pour placer la serviette étenduë sur la tête, les manches de son habit peuvent donner dans les yeux du malade, & l'incommoder. On fera donc ce bandage plus poliment, & on évitera ce défaut, en tenant la serviette seulement avec une main (les doigts en dedans & le pouce en dehors, comme je viens de le dire (en la portant par derriere le dos sur la tête du malade, & en soûlevant dans cet endroit

la serviette avec les deux mains, pour ne pas déranger l'appareil. Il faut ensuite laisser tomber la serviette doucement sur l'appareil; observant que le pli se trouve à la racine du nez, ou un peu plus bas.

Les quatre angles de la serviette pendent, dans cette situation, sur les clavicules; alors le Chirurgien fait tenir les deux externes sous le menton par un Aide, ou par le malade, s'il est en état, tandis qu'il prend l'interne de chaque côté, vis-à-vis le menton; observant que les quatre doigts soient en dehors, & le pouce en dedans. Il écarte d'abord ces chefs des deux côtés du menton; puis élevant un peu ses mains, il renverse par ce mouvement le pli de la serviette qui vient jusques sur le nez; & en conduisant les chefs vers la nuque, on forme plusieurs replis près le petit angle des yeux, que les Anciens ont nommé Patte d'oïe. Quand les chefs sont à la nuque, le Chirurgien doit déplisser avec les doigts la serviette, afin que le bandage soit plus propre, & que le malade ne soit pas incommodé des tas de linge qui se

rencontreroient

rencontreroient ſans cette précaution. On croiſe enſuite les chefs l'un par deſſus l'autre, & on les attache avec une épingle le plus bas qu'on peut.

Le Chirurgien doit après cela revenir en devant, & prendre avec une de ſes mains les chefs extérieurs que nous avons fait tenir ſous le menton par un Aide ou par le malade : il gliſſera enſuite les quatre doigts de l'autre main entre la joüe & le chef interne, & le pouce dans la doublûre de ce même chef, où l'on voit une grande cavité que les Anciens ont appellée Sinus. Là il faut faire deux mouvemens ; le premier, c'eſt de tirer ce chef directement en bas, pour effacer pluſieurs plis, & rendre le bandage plus égal : le ſecond conſiſte à tirer ce chef en arriere, afin de dégager la joüe. On en fait autant à l'autre côté, aïant ſoin de tenir les chefs qui ſont ſous le menton avec l'autre main. Il faut à préſent arrêter ces chefs ; & s'ils ſont courts, on les attache ſous le menton avec une épingle ; mais s'ils ſont un peu longs, on doit les noüer. On n'apporte ordinairement aucune attention à ce nœud ;

cependant étant fait d'une maniere polie, il blesse moins le malade, & donne beaucoup d'éclat au bandage. Pour le faire suivant nôtre goût, il faut qu'il soit double; mais quand il n'est encore que simple, on tire le chef supérieur sous le milieu du menton, en l'écartant un peu, de la même maniere qu'on écarte le chef supérieur du nœud d'une cravatte pour la bien ranger: on passe ensuite ce chef autour de l'inférieur pour faire le second nœud, & l'on a par cette méthode un nœud très-poli.

Il reste après cette manœuvre les deux côtés du milieu de la serviette qui pendent sur le dos & sur les épaules comme une espece de camail. S'ils sont courts, quelques Chirurgiens les plient en deux, & les ajustent autour du cou pour les attacher sous le menton. Si au contraire ils sont longs, on conseille de les relever; mais pour le faire proprement, on se placera au côté du malade; on écartera ensuite tous les plis qui se trouvent dans le côté de la serviette qui pend sur l'épaule, puis on pliera ce côté de serviette à sa partie antérieure dans toute sa longueur,

& environ trois ou quatre travers de doigts de diametre, pour le porter après cela vers la partie moïenne & supérieure du coronal, où on l'attache avec une épingle. Le Chirurgien passe ensuite de l'autre côté du malade pour faire la même manœuvre, & on voit qu'il reste derriere la tête une pointe allongée, qui ressemble au froc de certains Moines; il faut l'écarter pour l'attacher des deux côtés avec des épingles.

Le camail ainsi relevé & ajusté, forme une espece de bonnet par dessus le *Couvre-chef*, qui tient la tête chaude; & tout ce bandage ensemble est fort propre, & contient très-bien un appareil.

Quand on a appliqué deux ou trois couronnes les unes auprès des autres, il faut mettre un *sindon* qui soit figuré suivant le trou du crâne; & par dessus ce *sindon*, de petites compresses les unes sur les autres, pour résister au cerveau; c'est ce qui a porté *Beloste*, Chirurgien des plus avisés de son tems, & très-excellent Praticien, à inventer une plaque de plomb avec deux anses,

qui ſont poſées ſur la partie externe du crâne, comme on peut le voir dans ſon Livre. On ne trouve pas cette plaque d'une grande utilité, puiſqu'elle n'eſt, dit-on, ſoûtenuë que par l'appareil qui eſt deſſus, & que l'impulſion du cerveau peut la faire ſortir de ſa place; c'eſt ce qui a donné lieu d'en inventer une d'une ſtructure toute differente. Pour la faire à la grandeur de l'ouverture, on met en panſant la plaïe, un papier ſur l'os, qui ſe moule exactement à la figure du trou; on coupe enſuite le papier qui ſert de modele pour couper la plaque de plomb: on l'attache dans ſon milieu avec un fil, & on la met ſur le *ſindon*. On aſſujettit cette plaque par une petite lame traverſiere de plomb, un peu plus longue que la plaque, & qui s'arrête ſous l'os. La lame de plomb ſera auſſi attachée par un fil; enſuite on panſe la plaïe comme je l'ai dit.

Quand l'appareil eſt bien appliqué, & que le bandage eſt aſſujetti de façon à ne pouvoir remüer, on ne doit rien appréhender de l'impulſion du cerveau. Ce n'eſt pas que je déſaprou-

ve la ſeconde plaque ; elle montre du génie ; mais ſes liens ne doivent point ſe lâcher, car il pourroit en arriver du déſordre.

La cure du trépan conſiſte à panſer deux fois par jour ſi la ſuppuration eſt un peu forte, & principalement s'il y a un épanchement un peu conſidérable ; aïant le ſoin de faire faire les mouvemens d'inſpiration & d'expiration au malade, afin de faire ſortir le pus. On tiendra la chambre bien fermée, y entretenant toûjours du feu, ſur-tout dans le tems froid. On ne panſera jamais la plaïe qu'on n'ait un réchaud tout auprès, & que les rideaux du lit ne ſoient fermés.

On continuë ce panſement juſqu'à ce qu'on voïe quelqu'exfoliation, qui eſt plus ou moins de tems à ſe faire, que le ſujet eſt plus ou moins jeune. On apperçoit que l'exfoliation ſe prépare, quand on voit la circonference du trou de l'os, *brunir* & même *noircir* : & comme tout ce noir ſe détache peu à peu, le Chirurgien l'ébranlera à chaque panſement avec ſes pincettes, & fera enſorte d'enlever à la fin toute

l'exfoliation entiere. Après quoi les bourgeons charnus s'avancent peu à peu, diminuënt le trou de l'os, & en forment le cal, qui est pour l'ordinaire trente-cinq, quarante ou cinquante jours à se parfaire. Mais, si parfait que soit le cal, il est bon d'observer qu'il ne bouche jamais exactement le trou du crâne : il en reste toûjours un petit trou, qui se trouve bouché par des bourgeons charnus qui viennent de la dure-mere qui s'exfolie aussi dans ces pansemens ; de sorte que ces bourgeons charnus n'étant pas d'une nature aussi solide que ceux qui viennent de l'os, la cicatrice dans cet endroit, n'est jamais si ferme, & demande des attentions de la part de ceux qui ont été trépanés.

Ce que j'avance ici n'est point fondé sur des conjectures. C'est sur plusieurs crânes que j'ai vûs, entre lesquels il y en avoit quatre qui avoient été trépanés par M. *Maréchal*, dont le mérite & l'habileté n'est inconnuë à personne. De ces quatres crânes il y en avoit un d'un Masson que M. *Maréchal* avoit trépané il y avoit vingt ans, &

où l'on voïoit un trou inégal à laisser passer un petit pois. Ce petit trou étoit un peu plus grand dans les autres crânes. D'où l'on peut tirer cette conséquence, que plus les angles de la peau ont été ménagés & bien approchés par la suite des pansemens, plus cet endroit est recouvert de nouvelles chairs, & plus la cicatrice est ferme & épaisse.

Enfin, pour finir le Trépan, nous disons que le régime de vie en géneral doit être très-régulier : les saignées seront fréquentes les premiers jours ; cependant plus ou moins, suivant les forces du malade & la violence des accidens ; car si la dure-mere paroissoit s'enflammer, que la fiévre fût violente, &c. il faudroit saigner davantage. Les lavemens sont encore d'un grand secours, & font de bons effets en relâchant le ventre.



CHAPITRE VI.

ARTICLE PREMIER.

DE L'ANEVRISME.

APrès avoir décrit le plus exactement qu'il nous a été possible, les Opérations que l'on pratique ordinairement aux trois principales cavités du tronc, & à leur circonference, l'ordre que nous nous sommes proposés demande que nous parlions à présent de celles qui conviennent aux extrémités. Nous commencerons par le traitement de l'*Anévrisme*.

On entend par ce *terme*, une tumeur faite de sang arteriel, causée par la *dilatation* de quelque artére, ou par l'*épanchement* d'une partie du sang qu'elle contient, accompagnée d'un battement plus ou moins sensible, suivant son étenduë ou ses differences ; & c'est en conséquence de cette diversité que les plus anciens Auteurs paroissent

paroissent faire deux especes d'Anévrismes, un (comme le dit *Paul*, dans son quatriéme Livre) fait par *Anastomose*, & l'autre par une *rupture* de l'artere.

Nos Chirurgiens François qui sont plus détaillés sur ces maladies, les nomment autrement, car ils les appellent *Anévrisme vrai*, & *Anévrisme faux*.

Le premier, qu'ils ont appellé *Anévrisme vrai*, est une tumeur faite par la *dilatation d'une artére, toûjours accompagnée d'un battement qui devient moins considérable à mesure que la tumeur grossit*. Le second qu'ils ont nommé *faux Anévrisme*, est une tumeur faite par l'*épanchement d'un sang artériel, en conséquence de l'ouverture de l'artére, & qui n'est point accompagnée de battement distingué, mais d'une espece de bruit sourd, ou pour mieux dire de frémissement, qui augmente à mesure que la tumeur grossit, & qu'il s'y épanche davantage de sang artériel.*

Ces définitions & divisions détaillées, caracterisées, & circonstanciées bien differemment que n'ont fait tous les Auteurs, jusqu'aux Chirurgiens que je cite, paroissent néanmoins mal fon-

dées selon M. *Freind*, qui dit dans son Histoire de la Médecine, page 83. que tous les Anévrismes sont par *rupture* de l'artére. D'où il a tiré cette conséquence contre la premiere Edition de cet Ouvrage ; » Que comme notre distinction » en *Anévrisme vrai* & en *Anévrisme* » *faux*, est mauvaise dans la théorie, » elle l'est encore davantage dans la » pratique.

Nous avons déja vû dans le premier Tome, des objections de M. *Freind*, qui faisoient voir sa mauvaise humeur quand nos sentimens étoient contraires à ce qu'il pensoit ; & comme nous ne croïons pas qu'il ait plus de raison dans le cas présent que dans ceux où nous l'avons déja réfuté, nous allons continuer à faire l'histoire de l'Anévrisme *vrai* & *faux*. C'est aux bons Chirurgiens & aux vrais Praticiens, à voir s'ils trouveront leur compte dans nos explications & dans notre pratique.

Pour entrer en matiere, nous disons que l'Anévrisme, soit le vrai, soit le faux, est produit par des causes intérieures, & par des causes extérieures.

L'Anévrisme vrai survient ordinai-

rement aux grandes agitations, & aux mouvemens violens qui se font dans les endroits où les muscles agissent le plus. Il succede encore aux compressions causées par des tumeurs osseuses ou humorales, comme on en voit arriver aux artéres intercostales par des exostoses des côtes; à la clavicule, à l'*humerus*, au coude, & à l'artére qui perce le ligament interosseux. Il en survient aussi à l'artére axillaire près la tête de l'*humerus*, à l'occasion de laquelle on est obligé de faire l'amputation dans l'article.

Ces tumeurs osseuses ou humorales, comprimant l'artére la plus proche, ou qui passe dans leur corps, comme cela peut arriver aux dernieres, il est manifeste que le sang s'arrêtera plûtôt dans cet endroit que dans tout le reste du canal; ce qui ne peut arriver que la sérosité de ce sang arrêté ne s'en sépare, & ne passe plus facilement au travers des pores de l'artére. Les membranes de l'artére abbrévées de la sérosité qui se sépare du sang, deviennent plus souples, plus lâches, & par conséquent plus capables d'obeïr aux mou-

vemens du cœur ; & voilà comme l'artére se dilate, & fait une poche qui devient, selon les endroits où elle se forme, plus ou moins considérable.

Une sérosité, qui venant de quelques parties voisines s'épancher sur l'artére, en peut relâcher les membranes, & causer par les mêmes raisons une tumeur anévrismale.

Les abscès voisins des artéres peuvent encore donner naissance à cette maladie, non-seulement par le relâchement qu'ils sont en état de produire au vaisseau, mais parce que le pus rongeant la membrane externe de l'artére, ou la capsule qui l'enveloppe, elle n'est plus capable de résister avec la même force aux impulsions du cœur. Donc à chaque coup de piston, la membrane interne de l'artére sera obligée de prêter un peu, & à la fin de faire une hernie de l'artére ; & voilà comme les abscès peuvent causer des anévrismes.

Enfin, les fractures peuvent occasionner un anévrisme vrai, par des esquilles ou des pointes d'os qui déchirant la capsule ou la membrane exter-

ne de l'artére, l'affoibliſſent dans cet endroit, & la rendent par conſéquent moins capable de réſiſter aux impulſions réïterées du cœur, &c.

Entre les cauſes externes de l'anévriſme vrai, les unes meurtriſſent tellement les membranes de l'artere, que le ſang s'épanche dans l'interſtice de leurs fibres, & les relâche d'une maniere qu'elles ſont obligées de ceder au ſang qui eſt toûjours pouſſé par le cœur, & de-là s'enſuit l'anévriſme : c'eſt ce qui arrive par les coups, les chûtes, &c. ſur ces parties.

L'ouverture de la membrane extérieure de l'artére lui donne encore ſouvent naiſſance, comme on le voit par les ſaignées dont la pointe de la lancette n'aura qu'effleuré la membrane externe. Ce fait paroît renfermer quelque vérité ; on peut cependant penſer que cette ſorte d'anévriſme eſt plutôt la ſuite de l'ouverture de la capſule, ou de la guaine qui envelope tous les vaiſſeaux, & que l'artere qui bat toûjours, ne trouvant plus de réſiſtance dans cet endroit, l'artére y paſſe peu à peu, & elle forme une hernie ; ce

qui caracterise l'anévrisme vrai, qui peut encore être causé par quelqu'autre instrument tranchant que ce soit.

L'anévrisme faux est occasionné, comme j'ai déja dit, par l'ouverture de l'artére, & a de même que le précédent, des causes internes, & des causes externes.

Les causes internes du faux anévrisme, sont à peu près les mêmes que celles du vrai; car la tumeur dans ce dernier anévrisme étant devenuë fort considérable, & les membranes de l'artére s'étant beaucoup dilatées, perdent leur vertu élastique; de sorte que ne pouvant plus faire de résistance aux efforts du sang, elles sont obligées de ceder, & de se rompre. Le sang sortant par l'ouverture, s'épanche alors dans l'interstice des muscles tout autour de l'artére, soûleve la peau si la maladie est aux extrémités, ou assez superficielle, & cause ainsi l'anévrisme faux. Donc l'anévrisme faux peut survenir au vrai.

Les causes externes du faux anévrisme sont aussi les mêmes que celles du vrai; sçavoir, tous les instrumens qui

ſont capables de piquer, couper, déchirer, &c. comme lancettes, épées ou clouds à crochets, comme je l'ai vû arriver; à la difference néanmoins que ces inſtrumens ouvrent dans celui-ci entiérement l'artére, & donnent dans l'inſtant une libre ſortie au ſang.

Il y a de bons Chirurgiens qui diviſent encore l'*Anévriſme faux* en deux eſpeces; l'un où la peau eſt ouverte conjointement avec l'artére; & c'eſt ce qui arrive dans les ſaignées, ou dans les plaïes de quelques autres inſtrumens pointus & aigus, qui en ouvrant la peau, auront auſſi ouvert l'artére. Le ſecond, où l'artére eſt ſeulement ouverte ſans la peau; & celui-ci arrive ſouvent dans le *ſcrotum*, comme je l'ai dit en parlant de l'hidrocelle; dans les tumeurs des os, dans le goëtre, dans les loupes, dans les tumeurs enkiſtées, & principalement près du genou.

DES SIGNES DIAGNOSTICS des differentes eſpeces d'Anévriſme.

Les ſignes diagnoſtics de ces deux ſortes d'anévriſmes ſont bien differens.

L'anévriſme vrai paroît comme une petite tumeur aſſez ronde & élevée, accompagnée d'un battement ſenſible, & la peau conſerve toûjours ſa même couleur ſans aucun changement. Si on touche cette tumeur, on s'apperçoit qu'elle contient un liquide qui lui donne du reſſort, & la rend molette; & ſi on la preſſe avec le doigt, elle rentre.

Tout le contraire arrive au faux anévriſme; car la tumeur, bien loin d'être ronde & élevée, eſt platte & fort étenduë; on n'y ſent point de battemens réglés, mais une eſpece de frémiſſement; la peau perd ſa couleur naturelle, & devient violette & noire; ſi on touche la tumeur, on s'apperçoit qu'elle renferme quelques corps durs; enfin, en la preſſant, elle ne peut rentrer. Ces caracteres diſtinctifs ne ſont point donnés gratuitement; & tous ceux qui ont vû de ces maladies, & qui ont eu aſſez d'anatomiie & de pratique pour les traiter ſuivant l'art, les ont diſtinguées comme nous les annonçons. Voici leur explication.

Comme nous avons dit que l'ané-

vrisme vrai n'étoit autre chose que la dilatation de l'artére, il est facile de concevoir que le sang remplissant également la poche, la tumeur doit être ronde, élevée & assez unie.

Si l'on sent un battement sensible dans l'anévrisme vrai, on peut l'expliquer, avec toutes ses differences, par la mécanique naturelle qui se rencontre entre le cœur & les artéres. Tout le monde sçait que le cœur est un muscle creux, qui pousse le sang dans toutes les artéres comme par des coups de piston régulierement élancés: & les artéres sont des canaux qui peuvent s'étendre par une force majeure, & qui ont du ressort pour se remettre ensuite dans leur état naturel. Le cœur poussant donc le sang dans les artéres, elles sont obligées de ceder à sa violence, & de se dilater; mais aussi-tôt que le cœur cesse de pousser le sang, aussi-tôt les artéres se détendant, compriment la colomne de sang qu'elles contiennent, sont antagonistes au cœur, & une des principales causes de la circulation. Le battement n'arrive donc dans l'anévrisme vrai, que parce que

le ſang qui fait la tumeur eſt recouvert des membranes de l'artére, qui par leur reſſort font de la réſiſtance au cœur. Mais comme plus la tumeur augmente, plus ces membranes deviennent minces, & leurs fibres moins capables de réſiſter à l'impulſion du cœur, il s'enſuit que leur battement n'eſt pas ſi fort. Donc dans l'anévriſme vrai, plus la tumeur augmente, plus la pulſation diminuë.

Comme la couleur naturelle de la peau ne dépend que de la circulation réguliere des ſucs qui l'arroſent, ou qui ſont au deſſous d'elle, il s'enſuit que dans l'anévriſme vrai le ſang qui fait la tumeur, communiquant avec celui qui coule dans l'artére, doit conſerver ſa liquidité & ſa chaleur par l'abord & le mélange du nouveau ſang dont le mouvement eſt continu ; & par conſéquent ne s'y corrompant point, & ſes parties gardant leur régularité, il faut néceſſairement que la peau qui couvre la tumeur, conſerve ſa couleur naturelle.

La moleſſe & le reſſort de la tumeur lorſqu'on la touche, la rentrée du

ſang en la preſſant, peuvent aiſément s'expliquer par ce que je viens de dire.

Comme l'anévriſme faux eſt une tumeur faite par l'épanchement du ſang, en conſéquence de l'ouverture de l'artére, ce ſang n'étant plus arrêté par les limites du canal qui le contenoit, il doit s'épancher indifferemment de côté & d'autre, & former ainſi une tumeur plate & étenduë.

Mais le ſang, à force de s'épancher & de ſortir continuellement par l'ouverture du vaiſſeau, fera bien-tôt une tumeur conſidérable, ou s'étendra dans toute la partie; & ſi c'eſt au bras, on le verra plûtôt remonter du côté de l'épaule que du côté du poignet; parce que les aponévroſes des extenſeurs du bras étant fortement attachées à l'article, le ſang trouve plus de facilité à remonter, & ſouvent il ſe répand dans tout le côté; ce qui fait qu'il eſt quelquefois bouffi & tumefié à l'excès.

Il n'y a point de battement réglé au faux anévriſme, pour deux raiſons eſſentielles; la premiere, parce que le ſang épanché qui caractériſe la mala-

die, n'a plus de communication avec celui de l'artére. La seconde, parce que les artéres, dans leurs battemens, sont, comme je l'ai déja dit, antagonistes au cœur; & lorsque les fibres de toutes les membranes de l'artére sont désunies, par quelque cause que ce soit, il n'y a plus rien qui résiste au coup de piston qui vient de la part du cœur. Donc plus de battement. C'est-là la vraïe raison pour laquelle on ne sent point les artéres battre dans l'endroit où elles sont coupées.

Mais comme le sang artériel se coagule aussi-tôt qu'il est hors de son vaisseau, il faut que celui qui est épanché entre l'artére & la partie qui lui est la plus voisine, se durcisse & forme un petit tampon capable de boucher l'ouverture de l'artere; de sorte que le sang qui coule dans le canal artériel, poussant un peu ce petit tampon, se fait bien-tôt jour pour sortir une seconde fois; & se glissant à sa circonference, cause une espece de bruit & de frémissement, qui ne cesse que lorsqu'il est sur le premier *coagulum*, où il forme la seconde couche. Donc

plus il y aura de couches de ſang l'une ſur l'autre, plus le fremiſſement ſera conſidérable.

Le ſang épanché dans le faux anévriſme n'aïant plus de commerce avec celui qui coule dans l'artére, fermente ſourdement en lui-même, ſes principes ſe déſuniſſent, enfin il ſe corrompt & devient noirâtre de rouge qu'il étoit auparavant; de ſorte que la peau qui eſt naturellement tranſparente, couvrant un corps de cette couleur, change la ſienne, & paroît noire & livide.

Enfin, les corps durs que l'on ſent dans le faux anévriſme, ſont expliqués par les couches de ſang coagulé, qui s'accumulent ſur l'artére; & l'impoſſibilité qu'il y a à faire rentrer la tumeur, s'explique par ſon étenduë, la dureté du ſang, & parce qu'il n'eſt plus contenu dans les propres membranes de l'artére.

DU PRONOSTIC des Anévriſmes.

Le pronoſtic en géneral de l'ané-

vrisme, & que le vrai peut quelquefois durer très-long-tems sans être obligé de faire l'opération, & sans causer beaucoup d'incommodité au malade, pourvû qu'on ait le soin de le tenir toûjours comprimé par quelques compresses soûtenuës d'un bandage, & que le malade ne fasse point de mouvemens violens; souvent même cette méthode le guérit radicalement, de même que le faux lorsqu'il n'y a point d'épanchement.

Le faux anévrisme est très-fâcheux, principalement quand l'épanchement est considérable; car la mortification & la gangrene en sont souvent les suites; & on ne peut differer long-tems l'opération, sans exposer le malade à perdre la vie.

En un mot, comme dans l'anévrisme qui est causé par une saignée, on est obligé de lier pour l'ordinaire le tronc principal de l'artére, il s'ensuit que l'avant-bras & la main ne recevant plus de nourriture, tomberont en gangrene, à moins que les branches collatérales n'y puissent suppléer. Donc le pronostic de l'opéra-

tion doit toûjours être douteux.

Il est plus difficile d'opérer au faux anévrisme qu'au vrai, parce que l'on voit l'artére à celui-ci aussi-tôt que la peau est coupée; & dans le faux, il faut ôter souvent une grande quantité de caillots de sang qui embarassent beaucoup le Chirurgien.

ARTICLE II.

DE L'OPERATION de l'Anévrisme, & premierement de sa compression.

IL y a deux moïens pour guérir les anévrismes; le premier, & celui par lequel on doit toûjours commencer, autant que la grandeur de la maladie le permet, est le bandage: le second renferme l'opération.

Quand un Chirurgien a eu le malheur de piquer l'artére, il doit sans s'épouvanter faire attention à l'ouverture qu'il a faite: car si celle de la peau est parallele à celle de l'artére, (ce qu'on

connoîtra quand le ſang ſort d'un plein jet, ſans former aucune tumeur à la circonference de la ſaignée) le Chirurgien, dis-je, dans ce cas doit laiſſer ſortir le ſang juſqu'à ce que le malade tombe en ſincope. Dans cet accident le ſang s'arrête tout ſeul ; les artéres ne battent plus, ou que très-peu, & l'on a la liberté d'appliquer l'appareil de la maniere que je vais le dire, ſans courir riſque que l'hemorragie continuë, & empêche d'achever l'opération.

Au contraire, ſi l'ouverture de la peau ne répond pas directement à celle de l'artére, le ſang qui ſort par ce canal, heurtant en partie contre la peau, eſt obligé de ſe réflechir en partie ſur lui-même, de s'étendre à la circonference de l'ouverture de la peau, & d'y former une petite tumeur qui s'augmente à meſure que le ſang ſort. Le Chirurgien dans ce cas feroit une faute très-conſiderable, s'il laiſſoit couler le ſang juſqu'à ce que le malade tombât en ſincope ; parce qu'avant que cela fût, il y auroit un épanchement ſi grand, qu'il ſeroit obligé ſur le champ d'en venir à l'opération, & ce ſang épanché empêcheroit

empêcheroit le bandage d'agir sur l'artére. Le souverain remede d'abord qu'on s'apperçoit que l'ouverture n'est pas parallele à celle de l'artére, est plûtôt d'arrêter le sang dans l'instant même, & d'appliquer l'appareil.

La premiere piece de l'appareil doit être un morceau de papier mâché & bien exprimé ; le gris ou le papier broüillard est le meilleur : on l'appliquera sur la petite tumeur avant d'ôter la ligature, ou sur l'ouverture, si on a laissé tomber le malade en sincope. Par dessus ce papier, on y met plusieurs compresses graduées, jusqu'à ce qu'on s'apperçoive que leur hauteur est assez considerable pour que le point d'appui du bandage ne se fasse que sur la piqueure, & extérieurement sur le *cubitus*. On fait flechir à demi l'avant-bras, afin que restant toûjours dans la même situation, le bandage ne change point de place ; puis on prend une *longuette*, que l'on passe obliquement de bas en haut sur la partie antérieure & supérieure du *radius* ; on la conduit obliquement en haut sur le pli du coude, & au dessus du condile interne, pour

passer intérieurement par dessus les compresses, & venir faire un circulaire à la partie supérieure de l'avant-bras. On fait ensuite le bandage, qui ne differe point de celui de la saignée, si ce n'est qu'on emploïe une bande beaucoup plus longue.

L'appareil étant ainsi appliqué, le malade aïant l'avant-bras à demi flechi, & soûtenu par l'écharpe, il faut bien l'avertir de ne remuer le bras en aucune maniere. On laisse cet appareil trois ou quatre jours, à moins que quelque accident fâcheux n'obligeât à l'ôter plûtôt, tel qu'est la mortification ou l'hemorragie.

On ne doit pas être surpris quelques heures après l'application de l'appareil, s'il survient à la main & à l'avant-bras une enflûre considerable : pourvû que cette tumeur soit molette, quand même elle s'étendroit tout le long du bras, une partie du dos, & qu'elle soit accompagnée d'inflammation, tout cela ne doit pas obliger à lever l'appareil. Quelquefois même les parties paroissent noirâtres ; il faut pour lors tâcher de reconnoître si la noir-

ceur n'est point un signe certain de la mortification, car pour lors il faudroit défaire le bandage ; ou bien si c'est une échimose, ce qui est assez difficile à distinguer dans ces occasions, à moins qu'on ne fasse attention aux autres accidens qui accompagnent la noirceur. Il faut seulement observer que l'échimose, de noire qu'elle est au commencement, jaunit dans la suite.

Rien n'aïant obligé à défaire le bandage avant trois ou quatre jours, on le défait pour lors ; & si le papier mâché tient encore à l'ouverture, il faut bien se garder de l'ôter, mais remettre au contraire les compresses : & lorsque deux ou trois jours après on releve le bandage, & que le papier mâché tombe de lui-même, c'est une bonne marque ; pour lors si on voit quelques goutes de pus sortir par la plaie, on y met une liqueur balsamique & spiritueuse, & jamais rien d'humide ni d'huileux. On a le soin de recommander au malade de continuer à garder le repos, & il est bon de le saigner deux ou trois fois de l'autre bras.

Si huit ou dix jours, plus ou moins,

après une saignée, on s'apperçoit d'une tumeur grosse comme une noisette, accompagnée de battemens distingués, &c. on est sûr que c'est un anévrisme vrai, causé par l'ouverture de la capsule ou de la guaine qui renferme l'artére, le nerf, &c.

Comme j'ai fait voir par ce que j'ai dit plus haut, que cette maladie est une hernie de l'artére, on doit avoir pour elle les mêmes précautions que pour les hernies qui arrivent à la circonference du ventre. Or les hernies de toutes les especes se guérissent souvent par la compression & les bandages, mais il faut auparavant qu'elles soient réduites : ici il faut aussi réduire la tumeur anévrismale avant de tenter la compression & le bandage ; & quand on a fait rentrer la tumeur, on n'ôte point le doigt de dessus que le tampon de papier mâché n'y succede, ensuite les compresses & le reste de la maniere que je viens de le dire.

Puisque j'ai fait un parallele des hernies ventrales avec les hernies d'artéres, il faut que j'explique, par leur ressemblance, les accidens qui arriveroient si

l'on n'observoit pas les circonstances que je viens de marquer. Par exemple, si pour guérir une hernie on ne la faisoit pas rentrer auparavant d'appliquer les compresses & le bandage, il est sûr, & personne n'en doute, que cette compression à contre-tems, causeroit la gangrene aux parties qui font la descente, & donneroit naissance à tous les accidens que nous avons expliqués dans le premier Volume, où l'on peut voir la XV. Observation qui est fort détaillée.

La même chose arriveroit aux hernies d'artéres ; car si on ne faisoit pas précéder la réduction de la tumeur à l'application du bandage, sa compression étant inégale, & jettant la tumeur un peu plus d'un côté que de l'autre, l'artére s'ouvriroit au moindre petit effort ; & d'un anévrisme vrai, il en viendroit un faux, qui n'auroit d'autre remede que l'opération dont le succès n'est pas bien assûré. C'est ce que j'ai vû arriver à un jeune homme de dix-huit ou vingt ans ; & lorsque la tumeur fut crevée, on fit l'opération, dont le succès ne fut pas heureux. L'observa-

tion suivante prouve encore le fait.

XXV. OBSERVATION.

On a vû un homme à qui il étoit venu, je ne sçai par quelle occasion, une petite tumeur anévrismale qu'il porta l'espace de dix-huit ans. La mauvaise disposition de ses affaires l'aïant obligé de venir à Paris, il y fut pris, demandant l'aumône, par des Archers préposés pour ce ministere. Ces Archers, en le saisissant, comprimerent tellement la tumeur anévrismale, que deux jours après il se fit un épanchement si considerable dans l'avant-bras & le bras, qu'on fut contraint de conduire le malade de l'Hôpital à l'Hôtel-Dieu, où on lui fit l'opération; & on trouva que la premiere tumeur étoit comme un kiste qui avoit résisté pendant dix-huit ans à l'effort du cœur. Il guérit de cette opération.

On propose encore, pour la compression de ces tumeurs, des bandages d'acier qu'on trouve chez les Faiseurs de Braïers. Leur usage est approuvé par les meilleurs Chirurgiens; mais il faut

commencer par celui que je viens de décrire.

On doit conclure par ce parallele que je viens de faire de l'anévrisme vrai avec les hernies, que je n'entends ici parler que de ces especes d'anévrismes qui sont recens, qui sont d'un petit volume, & qui succedent aux saignées où la capsule a été ouverte de façon à donner passage à l'artére à mesure qu'elle s'est dilatée : car si l'anévrisme étoit une dilatation de tout le diametre de l'artére, il seroit absurde de proposer la réduction de l'anévrisme avant la compression. Je crois même que l'opération dans ce cas est le plus sûr moïen ; la compression pour être bien faite, paroissant environnée de difficultés, & n'annonçant encore qu'une cure palliative & de peu de durée.

Ainsi si cette premiere méthode de guérir les anévrismes n'a pas eu tout le succès qu'on en attendoit, & qu'au contraire l'anévrisme ait beaucoup augmenté, ou que de vrai il soit devenu faux ; ou bien que l'épanchement dans ce dernier menace de gangrene, il en faut venir à l'opération.

L'OPERATION de l'Anévrisme.

Pour bien faire l'opération de l'anévrisme, on doit avoir égard à trois circonstances essentielles. La premiere doit tendre à se rendre maître du sang pendant l'opération ; la seconde à découvrir l'artére, & la troisiéme à en faire la ligature.

On ne peut sûrement se rendre maître du sang qu'en comprimant l'artére par le moïen d'un lac & du tourniquet : mais comme souvent le bras perd dans cette maladie sa figure ordinaire, parce qu'il devient extrémement œdemateux & gonflé, il est bon de sçavoir quel est l'endroit le plus convenable pour appliquer ces machines, de maniere que sans causer de desordre, elles répondent au contraire à l'intention du Chirurgien.

Cet endroit est de deux sortes, ou d'élection, ou de nécessité. Le lieu d'élection est toûjours à la partie interne & moïenne du bras, & non pas plus bas, afin qu'il y ait au moins qua-

tre

tre doigts entre la compresse & le condile interne, parce que souvent on est obligé de continuer son incision jusqu'en cet endroit, pour ôter les caillots de sang, & relâcher la peau.

Le lieu de nécessité est demontré par la bouffissûre & le gonflement du bras; car le sang qui est remonté, comme je l'ai expliqué plus haut, empêcheroit non seulement la ligature ou le lac de serrer assez fort l'artére, mais pourroit bien encore meurtrir les parties sur lesquelles on l'appliqueroit, & causer la gangrene. C'est donc pour éviter la grande douleur & les suites fâcheuses déja prévûës, qu'on a recours au lieu de nécessité qui est sous l'aisselle, où on met une compresse assez épaisse pour serrer plus fortement les vaisseaux, & d'une figure ronde pour pouvoir se loger commodément dans le creux de l'aisselle, ne point porter sur les muscles grand Pectoral & Dorsal, ni les froisser, & par là que la compression soit directement sur les vaisseaux. Par dessus cette pelote on applique une compresse longitudinale qui va croiser sur l'épaule, ensuite on

fait faire deux tours au lien par dessus cette compresse, & on le noüe sur l'épaule par un nœud simple & une rosette. On passe sur l'épaule, entre le lien & la compresse, un rondeau de carton, ou de corne, pour que le tourniquet ne blesse pas la peau, &c.

Si l'on met en usage le tourniquet à la partie moïenne du bras qui est le lieu d'élection, il faut d'abord poser une compresse un peu longue, assez étroite, & fort épaisse, à la partie interne du bras sur le trajet des vaisseaux; on la soûtient par une autre compresse longuette & en trois ou quatre doubles, dont on passe les extrémités l'une par dessus l'autre à la partie externe du bras; on met le lien & le rondeau de carton comme je l'ai déja dit.

Il y a trois circonstances à observer pour bien appliquer le lac. La premiere, c'est qu'il doit être serré d'une certaine maniere à permettre au tourniquet de ne faire qu'un tour ou deux tout au plus, pour arrêter le sang. La seconde, c'est qu'on doit appliquer le tourniquet directement opposé au vaisseau, de même que le rondeau de carton;

de cuir ou de corne. La troisiéme enfin, consiste à tourner le nœud à la partie postérieure du bras, pour ne point incommoder l'Aide Chirurgien qui tient le tourniquet. Mais pour ne point occuper tant d'Aides Chirurgiens qui embarassent souvent l'Opérateur, nous préferons le tourniquet que nous avons fait graver à la page 178. de notre Tome II. des Instrumens, & dont la description qui le précede, satisfera les Lecteurs.

Pour satisfaire à la seconde circonstance, qui consiste à découvrir l'artére; je suppose le malade assis dans un fauteüil ou sur une chaise, tourné vers le jour; l'appareil étant prêt & le tourniquet bien placé, le Chirurgien fait serrer le lac, afin de comprimer l'artére, & fait une incision sur la tumeur qui n'interesse d'abord que la peau. Il faut faire cette incision de telle maniere qu'elle commence dans le milieu de l'avant-bras, & on conduit son instrument en biaisant vers le condile interne de l'*humerus*.

Les Auteurs recommandent de se servir pour cette incision, d'une lancette,

C'est un mauvais instrument en pareille occasion, & on ne doit jamais s'en servir quand on a quelques parties à mênager, & qu'on craint de les percer, effleurer, ou ouvrir. Ces accidens meritent assez notre attention, pour nous faire donner la préference au bistouri; parce que quand on sçait bien manier cet instrument, on a l'avantage de voir ce que l'on coupe.

On donne ensuite de legers coups de bistouri sur le corps graisseux; & lorsqu'on apperçoit un petit caillot de sang, on peut s'asśûrer que le sac est ouvert: alors on y introduit un doigt, & sur ce doigt on y conduit des ciseaux courbes & mousses pour achever l'incision.

Si cette incision ne paroît pas suffisante pour bien ôter tout le sang caillé & grumelé, il faut en faire une seconde dont le trajet s'étendra depuis le milieu de la premiere, jusqu'à la partie postérieure du bras. Cette ouverture a beaucoup d'avantages; car elle donne non seulement plus de liberté pour vider le sang & bien essuïer la plaïe, mais encore elle relâche considerable-

ment la peau : avantage qui n'eſt pas de peu de conſéquence, puiſque cette derniere partie fait ſouvent un étranglement plus fort que toutes les autres.

Après avoir mis ainſi tout l'épanchement à découvert, on apperçoit deux ſortes de ſang ; l'un qui n'eſt qu'à demi coagulé, le plus ſuperficiel, & le dernier ſorti de l'artére ; l'autre qui ſuit immediatement ce premier, eſt en forme de *coagulum*, & par couches, comme je l'ai dit, que l'on trouve de plus en plus dures, à meſure qu'elles approchent de l'artére. On ôte enſuite avec un déchauſſoir ou une feüille de mirte les grumeaux & les couches de ſang, juſqu'à ce qu'on voïe l'aponévroſe du biceps ; alors on fait un peu fléchir le bras pour la relâcher, & on paſſe ſous ſon corps un ſtilet ou une ſonde crénelée, ſur laquelle on conduit des ciſeaux courbes & mouſſes pour la couper à ſon attache ; puis on la réleve, & on la coupe plus haut ; & par cette manœuvre on relâche un étranglement conſiderable qu'elle cauſe ; joint à ce qu'elle embaraſſe beaucoup en cachant tous les vaiſſeaux.

Dessous cette aponévrose il y a encore quelques caillots de sang qu'il faut ôter, & principalement celui qui est sorti le premier, qui sert comme de bouchon à l'artére, s'étant moulé à la figure de son ouverture. Ce caillot, quoique le plus près de l'artére, est le premier sorti, comme je l'ai déja dit; & étant le plus ancien, il suit qu'il doit être le plus dur. Enfin, après avoir débarassé toute la tumeur des differentes couches de sang, on fait relâcher un peu le tourniquet, afin de bien voir l'ouverture de l'artére, &c.

La troisiéme circonstance qu'on doit observer dans cette opération, consiste à trouver un moïen qui empêche l'artére de fournir du sang par son ouverture; & pour cet effet les Opérateurs d'aujourd'hui se servent du caustique, ou de la ligature. Si l'on prend le parti du caustique, voici la pratique la mieux reçuë. D'abord que l'ouverture de l'artére est bien découverte, je prens un morceau de papier broüillard mâché & exprimé; je le trempe ensuite dans un caustique liquide, que je préfere à tous les autres caustiques; je l'exprime fortement de peur qu'il n'en aille quelques gouttes

dans la cavité de l'artére ; je l'applique ensuite directement sur l'ouverture de l'artére, & par dessus ce petit *tampon* je mets un petit bourdonnet ou deux, & tout autour de la thérebentine séche, ou de la colophone. Par dessus ces bourdonnets, une pincée de charpie brute, afin de faire une compression molette & inégale ; ensuite une petite compresse, puis une autre un peu plus grande, & ainsi successivement jusqu'à ce qu'elles soient parvenuës à une hauteur convenable ; observant de tenir toûjours les doigts sur les compresses. On ôte le tourniquet, & on fait le bandage de la maniere que nous le dirons dans la suite.

Je dirai seulement en passant, qu'il est des Praticiens qui ne se servent jamais dans toutes les opérations, de therebentine séche, de colophone, ni d'aucun astringent, pour les raisons que je rapporterai en traitant les Amputations.

On laisse cet appareil cinq ou six jours, & quand on veut l'ôter, il faut toûjours avoir un tourniquet tout prêt. On relâche les bandes, observant de presser toûjours avec les doigts sur les

compresses. On ôte les compresses les unes après les autres, & on ne touche point à la charpie qu'elle ne tombe seule. On ne se sert jamais de suppuratifs ni d'onguens, mais il faut toûjours panser à sec avec les compresses, les bourdonnets, &c.

Quand la charpie est tombée & le petit morceau de papier mâché, on apperçoit à l'artére un endroit blanchâtre où le battement paroît plus sensible: c'est là l'endroit où étoit la division, qu'il ne faut pas laisser longtems découvert, mais appliquer promtement dessus un bourdonnet assez gros, saupoudré de poudre de thérebentine séche, &c, afin de faire venir de bonnes chairs bien solides autour de l'artére, & le reste de l'appareil comme je viens de le dire.

Le bras du malade doit être fléchi de maniere qu'il ne présente qu'un angle mousse, & soûtenu par le moïen de l'écharpe, l'appuïant sur un oreiller. Il faut saigner le malade plus ou moins selon que les accidens le demandent, & on lui fait observer un regime fort exact.

Lorſque l'on prend le parti de la ligature, qui eſt aujourd'hui le plus en uſage, en ce que l'on eſt perſuadé que bien qu'on lie l'artére dans ſon tronc, le bras ne ceſſe pas de vivre, parce qu'il reçoit du ſang par trois rameaux, qui partant du tronc, vont s'ouvrir, un dans l'artére interoſſeuſe, & les deux autres dans la radiale & la cubitale: lorſque, dis-je, on prend le parti de la ligature, on fait un peu fléchir l'avant-bras, afin de relâcher le vaiſſeau, puis on ſe ſert d'une *herine* à équerre qui vaut mieux qu'une courbée; on a ſoin qu'elle ſoit mouſſe, & on l'introduit dans l'ouverture de l'artére; on la ſoûleve un peu en tenant l'*herine* de la main gauche, & de la main droite on prend un biſtouri qui coupe bien, avec lequel on diſſeque l'artére, & on la ſépare du nerf & de la veine qui l'accompagnent. Quand il y a un peu de jour deſſous l'artére, on y paſſe l'*herine*, on la ſoûleve, & on diſſeque un peu au deſſus & au deſſous de l'ouverture; cependant le moins qu'on peut, à cauſe des branches collaterales, puis on y paſſe une aiguille courbe, enfilée d'un ruban de fil ciré

& composé de quatre ou six brins ; comme je l'ai expliqué dans le premier Volume, lorsque j'ai enseigné la maniere de faire les sutures.

Il faut observer de passer cette aiguille sous l'artére, la tête la premiere, de peur de la piquer avec la pointe ; de ne la passer que jusqu'à la moitié de son corps, & de la faire tenir dans cette situation par un Aide Chirurgien, afin que les tranchans de l'aiguille ne coupent pas l'artére : & pendant ce tems-là, l'Opérateur tirera les fils suffisamment pour les tenir dans leur milieu d'un côté, & de l'autre il retirera l'aiguille.

On voit à la page 223. de mes Instrumens, Tome premier, une aiguille qui n'est pas pointuë, mais qui n'est pas aussi fort mousse : elle n'a point d'ouverture à sa tête, mais une petite palette qui sert à la tenir avec plus de sûreté ; elle est courbe, sans tranchans sur les côtés, où ils sont fort obtus, & elle a une ouverture dans son milieu pour passer le ruban de fil ciré ; de sorte qu'avec cet instrument, l'Opérateur peut seul passer le fil sous l'artére, retirer

l'aiguille, sans craindre de piquer ni couper l'artére.

On coupe le ruban de fil par le milieu avec des ciseaux pour en faire deux liens, un qu'on conduit au dessus de l'ouverture de l'artére, & l'autre au dessous. On met ensuite un petit rouleau de linge fin & usé sur l'artére, qui va d'un lien à l'autre; on fait d'abord un nœud simple avec le lien supérieur pour serrer fortement l'artére, & par dessus un nœud double, puis on fait relâcher le tourniquet pour voir si l'artére est bien liée; ce qu'on connoît lorsqu'il ne sort point de sang: on coupe ensuite ces fils à six travers de doigts de l'artére. On en fait autant à la ligature inférieure pour arrêter le sang qui se dégorge dans le reste de ce vaisseau par quantité de petits rameaux qui viennent s'ouvrir dans l'artére; ce qui est prouvé non seulement par les injections, mais encore par l'opération; puisqu'après ces ligatures faites, si on relâche le tourniquet, on sent souvent une espece de fremissement au dessous de la ligature inférieure; ce qui prouve (quand cela se rencontre) que le sang est fourni au

tronc inférieur, mais en si petite quantité qu'on a de la peine à s'en appercevoir.

Les meilleurs Praticiens ont observé, que lorsqu'ils avoient dissequé l'artére, comme je viens de le dire, il y avoit toûjours du sang dans l'appareil, qui ne pouvoit venir que des petits vaisseaux collateraux coupés, & qui étoient si petits dans le tems de l'opération, qu'on n'avoit pû les observer; mais se dilatant peu à peu par la grande quantité de sang qui s'y portoit, ils devenoient fort considerables, & fournissoient beaucoup de sang. Pour ne point tomber dans cet accident, ils ne s'amusent pas à dissequer l'artére; ils ont seulement la précaution de séparer le nerf d'auprès d'elle, ensuite ils passent l'aiguille par dessous l'artére, prenant avec elle les chairs, & non pas le nerf; & si on se sert de l'aiguille mousse dont nous venons de parler, on retire un bout du ruban d'un côté, & l'autre bout avec l'aiguille de l'autre. On fait au dessous de l'ouverture de l'artére une seconde ligature de la même maniere; on oup e le fil dans son

milieu, on met le petit rouleau de linge fin, & le reste comme je l'ai dit.

Il ne reste plus qu'à mettre l'appareil, que je ne voudrois pas *tamponner* fortement, comme on a coûtume de le faire, persuadé que les ligatures que je viens de décrire sont suffisantes pour arrêter la violence du sang, & que le grand nombre de bourdonnets, avec les petites compresses entassées les unes sur les autres, à une hauteur aussi considerable qu'on le demande, compriment tellement tous les vaisseaux intérieurs, & les bandages les extérieures, que le sang des veines restant dans l'avant-bras sans mouvement, & les artéres n'en fournissant plus (parce que le *tamponnage* pressé empêche les petits rameaux d'artére de se dilater, & de fournir du sang aux artéres interosseuse, radiale, & cubitale, comme je l'ai dit) la mortification de l'avant-bras doit s'en ensuivre; ce qui n'arrive que trop souvent.

Je voudrois donc panser cette plaïe avec une petite compresse étroite, un peu longue & d'un linge fin & usé, qu'on appliqueroit

le long de l'artére ; autour de cette compresse quelques bourdonnets assez molets, & par dessus le tout, de la charpie tout comme elle est sans en faire des plumasseaux ni des bourdonnets. On couvrira cet appareil d'une petite compresse quarrée en trois ou quatre doubles, & trempée dans l'eau de vie. Par dessus une autre toute simple d'une figure plus longue, fenduë & trempée dans l'eau de vie, avec laquelle on fait deux circulaires, un à la partie inférieure du bras, & l'autre à la supérieure de l'avant-bras. On couvre encore ces compresses avec une longuette qu'on passe d'abord obliquement de bas en haut sur la partie antérieure & supérieure du *radius* ; on la conduit obliquement en haut sur le pli du coude, & au dessus du condile interne, pour passer intérieurement par dessus les compresses où l'on tient toûjours les doigts appliqués, & venir faire un circulaire à la partie supérieure de l'avant-bras.

Le bandage qui convient pour contenir tout cet appareil, est le même que pour la saignée ; mais il faut que

la bande ſoit beaucoup plus longue. Après avoir emploïé cette bande on applique une compreſſe longitudinale le long de la partie interne du bras, afin de comprimer un peu l'artere; & on ſoûtient cette compreſſe par des doloires faits avec une autre bande roulée à un chef. On commence l'application de cette derniere bande autour de la partie moïenne de l'avant-bras, continuant d'emploïer la bande juſqu'à l'épaule. Avant de commencer ces bandages on doit ſituer l'avant-bras d'une maniere qu'il forme une angle mouſſe avec le bras.

On couvrira enſuite tout le bras avec de grands linges trempés dans de bon vin chaud, où l'eau-de-vie dominera. On mettra le bras en écharpe, parce qu'il arrive aſſez ſouvent que ces malades tombant dans des convulſions, roidiſſent leur bras, & rompent l'artére. On verra dans le Chap. IX. art. III. que la compreſſion molette comprime plus exactement.

DE L'ECHARPE EN TRIANGLE.

Il y a plus de facilité à faire le

bandage appellé *Echarpe en triangle* avec une serviette exactement quarrée, qu'avec une serviette qui est en long; cependant comme ces dernieres sont plus communes que les autres, nous allons en donner la description.

Le Chirurgien prend d'abord la serviette avec sa main gauche par un des angles, & la laisse ainsi pendante: il se saisit ensuite avec le pouce & l'indice de la main droite, de l'angle qui est le plus près de lui; & le portant auprès de celui qu'il tient de la main gauche, il le conduit en glissant sur l'ourlet, jusqu'à ce qu'il ne puisse plus descendre. Je suppose que l'opération ait été faite du côté gauche, le Chirurgien posera pardevant, l'angle de la serviette qu'il tient avec sa main gauche, sur l'épaule droite; & les endroits de la serviette qu'il tient avec sa main droite, répondront au coude malade. Après que l'on a ainsi appliqué ces deux chefs, on fait tenir par quelqu'un, le chef qui est sur l'épaule droite; & le Chirurgien releve le chef opposé qui pend, afin d'en couvrir l'avant-bras & le porter sur l'épaule gauche, pour aller ensuite

ſuite l'attacher ſur la droite avec celui qu'on y a d'abord appliqué. Il ne reſte plus qu'à replier & cacher le bout & les inégalités de la ſerviette qui ſe trouvent à la partie poſterieure du bras, & les attacher avec des épingles ; ce qui fait un bandage très-commode & très-propre.

On couche enſuite le malade ſur le dos, mettant un oreiller auprès de lui pour appuïer ſon bras. On a ſoin de mettre par deſſus cet oreiller une toile cirée, pour qu'il ne s'imbibe pas des fomentations ſpiritueuſes & bien chaudes, avec leſquelles on doit humecter tout l'avant-bras & la main d'heure en heure jour & nuit, aïant le ſoin de mettre par deſſus le tout une peau de mouton qu'on fera chauffer à toutes les fois.

Toutes ces précautions font aſſez voir, à ce que je crois, que l'intention du Chirurgien eſt de conſerver artificiellement la chaleur de l'avant-bras autant qu'il eſt poſſible, juſqu'à ce que la nature ait trouvé des routes pour y pouſſer la liqueur ſi précieuſe à qui nous avons coupé le chemin, &

qui ne peut être long-tems absente que le membre ne périsse.

Le Chirurgien examinera souvent la main, puisque son état fait juger de l'évenement de l'opération, comme je l'ai dit plus haut ; & parmi tous les signes que j'ai rapportés, il sçaura que le pouls ne se fait sentir au plutôt, que vingt-quatre heures après, & souvent on est trois ou quatre jours sans s'en appercevoir. Il ne faut pas pour cela juger qu'il y ait mortification, puisque malgré ces accidens, la main peut encore joüir d'une vie commune avec le tout, comme la chaleur de la partie le témoigne.

On recommande encore de laisser le tourniquet tout lâche pendant vingt-quatre heures, pour s'en pouvoir servir en cas de besoin ; car si le sang venoit à donner, un Aide Chirurgien, ou bien la garde n'auroient qu'à serrer le tourniquet pendant que l'on iroit chercher le Chirurgien. Mais s'il étoit éloigné, & qu'il ne pût venir si-tôt, il seroit pour lors dangereux de se servir du tourniquet, qui prive le bras de la nourriture & du sentiment par la for-

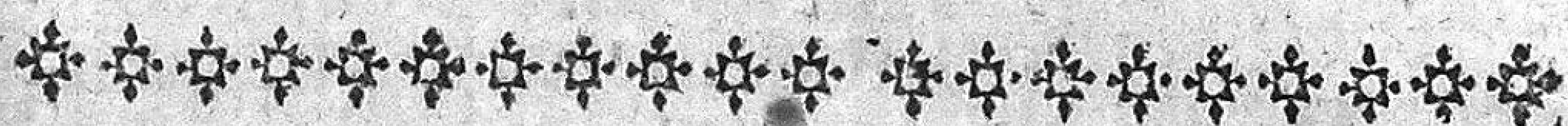
tecompression qu'il fait; c'est pourquoi l'Aide Chirurgien mettroit plutôt les doigts sur l'artere, afin d'arrêter l'hémorragie. C'est pour remédier à ces accidens qu'on recommande de laisser toûjours un ruban de fil ciré sous l'artére, afin de le trouver tout prêt à faire une ligature un peu plus haut en cas de besoin, & de possibilité.

On panse tous les jours la plaïe à peu près de la même maniére que je l'ai dit en se servant du caustique, c'est-à-dire, laissant tomber la compresse qui est sur l'artére, & les bourdonnets seuls, & imbibant tout l'appareil d'eau-de-vie chaude; puis on applique des plumasseaux couverts d'un digestif, &c.

On saigne le malade de l'autre bras plus ou moins selon que le demandent les accidens, & que ses forces le permettent; on lui donne tous les soirs un lavement, & on lui fait garder un régime exact; c'est-à-dire, qu'on ne lui donne que des boüillons de trois heures en trois heures, & quelques cüillerées de gelée de tems en tems.

Si l'on fait cette opération pour un

Anévrisme vrai, il faut s'y comporter de la même maniére, si ce n'est qu'il faut ouvrir la tumeur avec plus de précaution, couper tout doucement le corps graisseux, & même le déchirer comme quand on fait l'opération d'un bubonocelle; & aussi-tôt qu'on apperçoit le sac, on pousse à sa faveur en haut & en bas, une sonde crénelée, pour couper avec des ciseaux ou un bistouri, ce qui se rencontre sur la crénelure, & aggrandir par ce moïen l'ouverture. Et quand la hernie de l'artére est bien découverte, on sépare le nerf de l'artére comme au faux Anévrisme, & on y fait la ligature au dessus & au dessous de la tumeur, de la même maniére que je viens de le dire. On ouvre ensuite la poche suivant la longueur de l'artére, afin de faire sortir le sang qu'elle contient : on relâche après cela le tourniquet pour voir si le sang est bien arrêté, & on panse le malade après cette opération, comme nous venons de l'enseigner pour le faux Anévrisme.



CHAPITRE VII.

ARTICLE PREMIER.

DES PLAIES DES TENDONS au sujet de leur suture.

LEs Tendons, de même que toutes les autres parties de notre corps, sont sujets à être coupés, déchirés, piqués, contus ou meurtris.

Ces differentes solutions de continuité qui arrivent aux tendons, ont pour l'ordinaire des causes externes, comme des coups de quelques instrumens tranchans ou contondans, ou des chûtes : cependant elles peuvent survenir aux fractures, car un éclat d'os peut couper, déchirer, ou piquer un tendon.

Les accidens qui suivent les plaïes des tendons, sont très-funestes, & sont differens suivant les differentes solutions de continuité. Par exemple, si les douleurs d'un tendon piqué ou dé-

chiré sont si véhementes, & menacent même de la mort, comme on l'a vû arriver, & que selon l'avis de tous les bons Chirurgiens, on coupe entiérement le tendon, alors on voit tous les simptômes fâcheux cesser, & le malade reprendre son calme ordinaire; ce qui fait voir que la séction totale du tendon, est de toutes les indispositions qui peuvent arriver à cette partie, celle qui est moins suivie d'accidens. Au contraire, lorsque le tendon est déchiré, ou à moitié coupé, piqué ou contus, on voit survenir au malade des douleurs très-violentes, une fiévre continuë, le délire, des convulsions, & d'autres accidens très-fâcheux.

Comme le tendon est un organe élastique & toûjours tendu, il est susceptible des moindres secousses, & conséquemment ses plaïes doivent être accompagnées de vives douleurs.

Et comme les fibres qui restent d'un tendon à demi-coupé, ne peuvent résister que foiblement à la violente contraction du muscle, à cause qu'elles ont perdu celles qui partageoient avec

elles une partie de l'effort qui causoit leur résistance, il ne peut manquer de se faire des reflux violens & fréquens vers le cerveau, suivis sur le champ d'un retour d'esprits dans la partie blessée; ce qui doit causer des douleurs très-aiguës, qui augmenteront à mesure que le tiraillement deviendra plus considérable.

Comme plus les douleurs augmentent & sont vives, plus le reflux des esprits est considérable, & leur mouvement devenant par-là très-rapide & dereglé dans le cerveau, il doit être aussi très-véhement dans toutes les parties du corps, & par une suite nécessaire, ces esprits dereglés mettant le sang dans une grande agitation, doivent occasionner la fiévre. Un sang agité & troublé, comme nous le supposons, peut produire des simptômes très-fâcheux, qu'on peut aisément déduire pour peu qu'on sçache la mécanique, le jeu & l'usage de nos parties.

Le délire & les convulsions dépendent encore du mouvement dereglé des esprits, qui est une suite des re-

flux violens qui s'en font de la partie blessée vers le cerveau.

Si le tendon est piqué, la douleur se fait sentir non-seulement dans l'endroit de la solution de continuité, mais encore aux parties très-éloignées.

Par exemple, si le tendon du muscle profond, fléchisseur des doigts, est piqué à l'extremité du doigt, on sentira de la douleur tout le long de la main, de l'avant-bras, & jusqu'au condile interne de l'*humerus* où ce muscle a son attache supérieure. Et comme les fléchisseurs de l'avant-bras viennent s'inserer près de l'attache supérieure de ce muscle, il est clair qu'il leur communiquera son inflammation, & voilà la raison pour laquelle on sent de la douleur à l'épaule & sous l'aisselle, que les glandes qui sont dans cette partie se gonflent & se disposent à former des abscès.

Quand le tendon est contus, le sang & la limphe qui s'épanchent dans l'intervalle de ses fibres, fermentera, leurs sels se dégageront, deviendront plus grossiers, & par conséquent plus capables d'irriter les fibres tendineuses.

Et

Et comme j'ai dit qu'elles ſont très-ſuſceptibles de trémouſſement à cauſe de leur tenſion, il ſuit que la douleur & ſes accidens deviendront conſidérables dans la contuſion du tendon.

LE PRONOSTIC DES PLAIES des Tendons.

Le pronoſtic en géneral des plaïes des tendons eſt très-fâcheux ; & la fiévre, qui les accompagne eſt non-ſeulement fort dangereuſe en elle-même, puiſqu'elle conduit à tous les ſimptômes qui dépendent du ſang trop agité, mais elle eſt encore fort pernicieuſe à la plaïe, parce que cette partie eſt renduë par là plus ſenſible ; & l'humeur qui dans ce tems s'extravaſe dans la partie, étant auſſi plus ſéreuſe, devient auſſi plus âcre & plus rongeante.

On peut encore ajoûter que les piqûres des tendons ſont ſouvent ſuivies d'abſcès aux parties éloignées de la maladie, comme nous allons en donner des exemples en parlant du panaris, & qu'elles ſont par conſéquent très-funeſtes.

Quant à la cure de ces maladies, les Anciens ne vouloient point que les tendons se pussent réünir, à cause, disoient-ils, que ces parties étoient spermatiques; & entraînés par ce même paradoxe, ils disoient que les plaïes du tendon d'*Achile* étoient mortelles. Mais ces parties étant nourries du sang comme toutes les autres, & les os & les cartilages qui ont encore plus de solidité, se réünissant, il est d'une suite nécessaire que les tendons se réünissent. On a vû plusieurs Praticiens guérir par la suture, les plaïes du tendon d'*Achile*; & *M. Coste, Chirurgien Juré, & Ancien Prévôt de sa Compagnie*, m'a assuré l'avoir faite plusieurs fois, & elle lui a toûjours réüssi. L'exemple suivant va encore nous confirmer dans notre sentiment, & nous prouver démonstrativement que les plaïes du tendon d'*Achile* ne sont point mortelles.

XXVI. OBSERVATION.

Un homme en tombant dans un égout près des petites échopes qui sont au voisinage de la Bastille, le pied lui

glissa ; il sentit sur le champ une grande douleur au talon qui fut bientôt suivie d'inflammation considérable, sans pouvoir marcher ni appuïer sur son pied. Le Chirurgien qui fut appellé, emploïa d'abord les émolliens & les adoucissans, comme les indications sembloient le demander, sans oublier les saignées ; mais les accidens augmenterent au lieu de diminuer ; ce qui obligea le malade d'appeller ving-quatre heures après *feu M. Poncelet, Chirurgien Juré & Ancien Prévôt de sa Compagnie*, qui aïant remarqué une petite tumeur, l'ouvrit aussi-tôt ; il en sortit un peu de sang. A peine cette tumeur fut-elle ouverte, qu'il apperçut la partie postérieure du *calcaneum* fracturée ; & voïant que la piéce branloit, il coupa le tendon d'*Achile* qui y tenoit attaché, & la tira. Après l'exfoliation du tendon, & la guérison de la plaïe, le malade n'a pas laissé de marcher comme si ce tendon n'avoit point été coupé.

REFLEXION.

Puisque la rupture des *tendons d'A-*

chile du Sieur *Cochoix*, a excité tant de critiques, aussi mal fondées qu'elles étoient peu réfléchies, je suis surpris comment l'histoire de M. *Poncelet*, qui fut imprimée dès la premiere Edition de cet Ouvrage, ne s'est pas ressentie de la mauvaise humeur qui a porté à nier des faits si constatés. Nous aurons occasion de citer ailleurs deux ruptures de tendons d'*Achile*, arrivées depuis celle dont nous parlons, & nous n'appréhenderons point qu'on nous les contredise.

Pour continuer la cure des tendons blessés, nous disons que lorsque le tendon est à demi-coupé, & que les accidens dont je viens de parler ne sont pas encore bien violens, on peut panser la plaïe avec le baume *de Fioraventi*, *de Copahü*, *& l'huile d'œuf mêlés ensemble*.

Il faut faire promptement trois ou quatre saignées, donner des juleps & des lavemens adoucissans au malade; & si tous ces remedes ne diminuënt pas les accidens, & qu'ils paroissent augmenter, il n'y a pas d'autre parti à prendre que de couper le tendon; & quand

la fluxion ſera beaucoup diminuée, on en fera la ſuture.

Si le tendon eſt entierement coupé, on prétend que le ſouverain remede eſt de faire la ſuture. Cette regle a néanmoins quelques exceptions; car il y a des cas où cette opération eſt abſolument impoſſible, d'autres où elle eſt poſſible, mais dangereuſe; enfin il y a des occaſions où elle eſt tout-à-fait inutile.

Quand le tendon coupé a perdu beaucoup de ſa ſubſtance, que les bouts ſe ſont conſidérablement retirés dans les chairs, & qu'il eſt impoſſible en les dégageant de les rapprocher l'un de l'autre, les frictions qu'on conſeille de faire en deſcendant ſur le corps du muſcle, ſont aſſez inutiles. Cette manœuvre paroît, à la vérité, ſuivie d'un bon effet ſur les cadavres, mais on n'en voit pas le même ſuccès ſur les corps vivans. Lors donc qu'en conſéquence d'une grande perte de ſubſtance, on ne peut pas rapprocher les bouts du tendon l'un contre l'autre, l'opération eſt impoſſible.

Quoique les extrémités du tendon

coupé puissent s'approcher l'une de l'autre, il faut cependant observer que si elles sont contuses, la suture y causeroit des accidens si fâcheux, qu'on seroit obligé de la couper; & l'on voit par là que l'opération seroit dangereuse. On doit au contraire dans une conjoncture semblable y exciter une douce suppuration, comme je vais le dire; & lorsque l'inflammation & la contusion seront dissipées, on peut tenter la suture.

Comme les tendons extenseurs des doigts sont forts plats, & que leurs gaines sont étroitement unies le long de leur progrès avec le périoste dont elles semblent même être formées, on voit par cette structure que si ces tendons viennent à être coupés transversalement, que la seule situation renversée de la main est suffisante pour les faire reprendre, & par conséquent que la suture est dans ce cas fort inutile, de même qu'aux fléchisseurs des doigts, & aux extenseurs des orteils.

Comme la piquûre du tendon est une plaïe très-petite, & qu'elle cause des douleurs terribles, des accidens

très-fâcheux, & des inflammations considérables, il faut tenter le relâchement par les adoucissans : les saignées sont pour cela d'un grand secours, aussi-bien que les juleps tempérans & les boissons rafraichissantes. Il faut se servir pour remédes topiques des humectans mêlés avec les spiritueux ; observant de tenir la plaïe ouverte jusqu'à ce que tous les accidens soient calmés, & faire couler dans la plaïe du baume de *Fioraventi*, *& de Copahü mêlés ensemble avec l'huile d'œuf* : & si nonobstant cette pratique les accidens ne cessent point, il faut couper le tendon, y exciter une douce suppuration, & quand tout paroîtra calme, en faire la suture.

Si les tendons enfin sont contus & meurtris, il faut les découvrir, & y exciter une douce suppuration ; ce que l'on apperçoit aisément, parce que quand ils s'exfolient, ils sortent comme de la filasse. Et si malgré toutes ces précautions les accidens augmentent, bien loin de diminuer, il faut couper le tendon, & quand les simptômes fâcheux sont appaisés, on y fait une suture.

ARTICLE II.

DE L'OPERATION de la suture du Tendon.

COmme on fait pour l'ordinaire cette opération aux tendons extenseurs des doigts, lorsqu'ils sont coupés à la partie supérieure du métacarpe, ou sur le poignet, il y a de bons Praticiens qui recommandent de couper le ligament annulaire pour chercher le tendon.

S'il y a deux tendons de coupés, & qu'ils soient retirés, comme cela ne manque point d'arriver, parce que le malade fléchit sur le champ les doigts, trouvant plus de commodité dans cette situation, les mêmes Chirurgiens recommandent d'étendre la main, & de faire avec un bistouri bien tranchant, une petite incision longitudinale à la peau directement entre les deux tendons, sans les interesser, ni les découvrir de cette envelope, qui est le meilleur emplâtre qu'on puisse leur

appliquer. Ensuite on fait ensorte d'approcher les deux extrémités désunies en étendant beaucoup la main, car je crois que c'est le seul moïen.

Il y en a qui recommandent de ne point dégager les tendons, autant qu'on le peut, des parties voisines ; mais si leur division étoit si ancienne, qu'ils fussent calleux par leurs extrémités, & adhérans aux membranes voisines, alors il faudroit un peu le dégager, mais non pas du côté de la peau, comme je l'ai déja dit, & couper les extrémités calleuses, afin d'ouvrir les fibres tendineuses, pour qu'elles laissent échaper la séve nouriciere qui doit en faire leur réünion.

Tous les Modernes recommandent de prendre l'extrémité du tendon coupé avec de petites pinces, qui aïent dans leur intérieur de petites dents pour mieux mordre sur le tendon, & un anneau pour serrer bien fort les branches de l'instrument qui doivent pincer ; ensuite de tirer le bout du tendon pour l'approcher de l'autre extrémité, & tenant la pincette de la main gauche, coudre, avec la droite, comme je vais le dire.

Cette pincette est un très-mauvais instrument, comme je l'ai dit dans mon Arcenal ; & elle peut d'autant plus meurtrir le tendon, qu'elle lui attirera sûrement une inflammation, & par conséquent une grande suppuration, qui emportant beaucoup de sa substance, empêchera la réünion. On conseille au contraire de le percer dans son milieu avec la peau, sans le changer de sa situation naturelle, & sans pincettes, & ensuite d'étendre la main pour le rapprocher de l'autre bout.

Toutes ces précautions bien observées, le Chirurgien se disposera à faire l'opération. Mais comme les aiguilles dont on doit se servir sont fort petites, & que la main droite ne pourroit pas les pousser sûrement & tout d'un coup dans la peau & le tendon, sans vaciller, il faut se servir du moïen auxiliaire convenable à la main qui doit pousser l'aiguille. Ce moïen auxiliaire est le porte-aiguille dont nous nous sommes servis dans l'opération du Bec-de-liévre : & quoiqu'il ne soit pas du goût de tous les Chirurgiens, ceux qui ne sont point prévenus, avoüeront que ren-

dant l'action plus adroite, il doit être très-estimé.

Les aiguilles pour la suture du tendon doivent être autrement figurées que pour toutes les autres sutures, afin de ne pas détruire les fibres de cette partie. Premierement, elles doivent être courbes, à cause de la facilité qu'on a de retirer ces sortes d'aiguilles. Secondement, il faut qu'elles ne soient tranchantes que dans leur partie cave, pour séparer seulement les fibres du tendon, à la difference des aiguilles pour les sutures des autres parties, qui sont tranchantes sur les côtés, & qui coupent les fibres sur les côtés. Troisiémement, leur ouverture doit aussi répondre aux tranchans de l'aiguille, c'est-à-dire, être du côté de la partie cave & convexe, afin que le volume du fil n'écarte pas la plaïe, & que l'aiguille passe plus facilement.

Aïant donc une aiguille bien conditionnée, on l'enfilera d'un fil double & ciré, qui formera dans son milieu une anse : ensuite on montera cette aiguille dans le porte-aiguille, entourant auparavant la tête de l'aiguille d'un pe-

tit linge fin, ou d'un morceau de papier, pour qu'elle ne vacille point dans les crénelures du porte-aiguille.

Pour sçavoir lequel des deux bouts de tendon il faut percer le premier, il faut se ressouvenir qu'en parlant de la suture entre-coupée, pag. 84. du premier volume, nous avons dit qu'il falloit percer d'abord la lévre de la plaïe qui répondoit à plus de fibres charnuës, parce qu'elle étoit plus disposée à obéïr à la contraction du muscle coupé. Nous aurons aussi la même attention dans la suture que nous traitons, & nous commencerons par percer le bout du tendon qui répond au muscle, comme étant celui qui se retire davantage, & même le seul qui puisse probablement se retirer.

Le Chirurgien tenant dans sa main droite le porte-aiguille, monté de l'aiguille que je viens de décrire, percera la peau & le tendon en même tems de dehors en dedans, & environ deux lignes loin de l'extrémité, assujettissant la partie avec le pouce & le doigt indice de sa main gauche. Il relâchera ensuite le petit anneau du por-

te-aiguille, pour laisser l'aiguille libre, afin de la retirer par sa pointe, tenant le pouce & le doigt indice sur la peau des deux côtés du tendon. Il ne faut pas passer tout le fil au travers de la plaïe que l'aiguille vient de faire, mais mettre dans l'anse que nous avons laissée au fil, une petite cheville fabriquée d'un morceau de taffetas ciré & roulé ; car ces plaïes ici sont de celles qui demandent des chevilles pour empêcher que le fil ne coupe les parties cousuës, à cause de l'inclination naturelle qu'ont les lévres de la division à s'écarter l'une de l'autre.

Après avoir approché la petite cheville de la peau, en tirant le fil, on monte l'aiguille dans le porte-aiguille, & on la passe au travers de l'autre bout du tendon de dedans en dehors, prenant la peau avec le tendon, & se ressouvenant des mêmes précautions. On ajuste ensuite les deux bouts du tendon de telle maniere, que l'un des bouts passe par dessus l'autre; puis on écarte les deux fils pour mettre dans leur entre-deux

une seconde cheville de taffetas ciré : on fait un nœud simple, & par dessus une rosette.

Le taffetas ciré & roulé convient mieux que le linge, parce qu'il est plus ferme, qu'il fait plus de resistance, quoiqu'il soit souple, & qu'il s'accommode à la figure de la partie ; & enfin, parce qu'il ne s'imbibe point du pus qui sort de la plaïe, & par là qu'il ne peut causer d'érisipele, comme je l'ai dit en parlant de la suture enchevillée.

Si j'avois une suture du tendon à faire, j'enfilerois deux aiguilles à un seul lien, comme on a coûtume de le faire dans la suture enchevillée, & je percerois l'un & l'autre bout du tendon, de dedans en dehors, ensuite la peau, & je finirois de la maniere que je viens de l'enseigner.

Pour pansement on laisse tomber sur la plaïe plusieurs gouttes de quelque baume spiritueux & balsamique, & on met entre les deux chevilles un petit plumasseau trempé dans le même baume, & par dessus le tout une compresse trempée dans l'eau-de-vie,

assujettissant cet appareil par deux ou trois circulaires d'une petite bande.

On a toûjours le soin de tenir la main étenduë pendant ce pansement, & l'on fait une embrocation sur tout le membre, principalement le long des muscles dont les tendons sont coupés, & vers l'origine des nerfs qui entrent dans leurs corps.. La suivante me paroît fort bonne.

Vous prendrez de l'huile de vers de terre & de renard, de la graisse humaine de chacune une once, du suc de vers une demi-once; mêlez le tout. Vous en ferez chauffer ce que vous voudrez sur une assiete, & vous y ajoûterez autant d'eau-de-vie, & devant un pétit feu vous frotterez le membre.

Vous ferez cette manœuvre trois ou quatre fois par jour pendant le traitement de cette maladie, & vous couvrirez à chaque fois l'avant-bras avec des compresses trempées dans le gros vin tiéde.

Il faut à présent mettre l'avant-bras & la main dans quelque machine qui tienne toûjours la main étenduë. Nous

en avons fait graver une à la page 299. de notre Tome II. d'Instrumens, qui paroît remplir les justes idées des bons Chirurgiens ; car ceux qui veulent contredire ne l'approuvent pas. Cette machine est de fer blanc ; elle ressemble à une goutiere, & c'est précisément dans cette goutiere qu'on pose l'avant-bras.

A l'endroit où doit être posé le coude, il y a deux échancrures, une de chaque côté, pour loger le bras, afin que la machine serve également aux deux bras ; mais du côté de la main, c'est-à-dire, un travers de doigt par delà le poignet, il y a une charniere à laquelle on ajoûte une platine par le moïen d'une cheville qu'on passe dans la charniere, & on fait faire à cette platine un angle plus ou moins mousse avec la goutiere, par le moïen de deux crochets, un de chaque côté, qui de la platine viennent s'accrocher dans des trous qui sont sur les bords de la goutiere ; & par cette mécanique l'avant-bras est logé dans la goutiere, & la main étenduë sur la platine qui doit

être

être un peu plus longue que les doigts. Et comme le malade pourroit encore fléchir les doigts, on a gravé dans le milieu & aux deux côtés de la platine, deux fentes par lesquelles on passe une bandelette, qui serre & approche les doigts de la platine. Mais si on avoit fait la suture à l'extenseur du pouce, il seroit inutile de gêner tous les doigts, n'aïant que celui-là de malade : c'est pour ne pas commettre cette faute que feu M. *Arnaud* se servoit d'une petite platine bien moins large que celle que je viens de décrire, & échancrée du côté des doigts, afin qu'ils aïent la liberté de se fléchir.

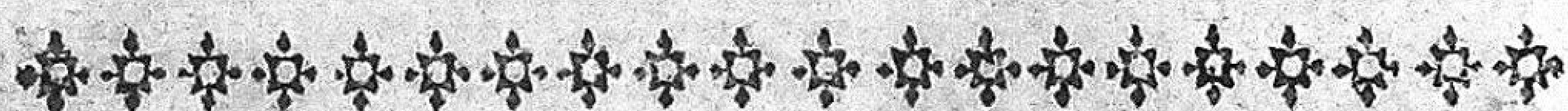
Pour se servir utilement de cette machine, on y met un lit de paille d'avoine qu'on accommode à la figure du bras; un petit coussin de paille d'avoine sur la platine; & on pose l'avant-bras & la main sur cet appareil. On couvre ensuite la main & le bras avec des compresses trempées dans le vin tiéde, & on soûtient le tout par des tours de bande, qui feront des circulaires & des doloires autour de la ma-

chine & du membre blessé.

A mesure que la plaïe se cicatrisera, on baissera peu à peu la platine par le moïen des crochets, & on se servira toûjours du même liniment, observant de n'y mettre pas tant d'eau-de-vie sur la fin. On donnera peu à peu de petits mouvemens à la partie, la frottant chaudement avec le liniment, afin que le tendon devienne souple, & s'alonge peu à peu ; car sans cette précaution la partie courroit grand risque de rester toûjours pliée.

La saignée paroît bien indiquée pour prévenir l'inflammation & la fiévre. Le regime sera moderé.





CHAPITRE VIII.

ARTICLE PREMIER.

DU PANARIS.

J'Entens par *Panaris* un amas ou un épanchement de quelque matiere, qui occupe ordinairement l'extrémité du doigt, qui commence le plus souvent par une petite élevation dure, sans grande douleur, & sans aucun changement de couleur ; mais qui dans la suite s'enflamme, devient fort rouge, & cause des accidens plus ou moins fâcheux, suivant les parties qui renferment l'épanchement.

En suivant cette définition, l'on voit que le *Panaris* n'a pas toûjours son siége à l'extrémité du doigt ; qu'il n'est pas toûjours une tumeur apparente ; & qu'il y en a de plusieurs especes, comme je l'expliquerai dans la suite.

L'amas ou l'épanchement du liquide qui donne naissance au *Panaris*,

fermentant ſourdement, produit pour l'ordinaire un abſcès; & on peut dire que de tous les abſcès, il n'y en a point de plus ſenſible & de plus douloureux que les *Panaris*, tant par la ſtructure particuliere de la peau, que par les parties qui entrent dans la compoſition des doigts.

Par la ſtructure de la peau qui eſt à l'extrémité des doigts, j'ai fait voir dans ma Splanchnologie, qu'il y a pluſieurs petits ſillons qui ſont comme en ſpirales; & entre ces ſillons il y a deux rangées de mammelons nerveux; ce qui fait que la ſenſation eſt plus exquiſe aux doigts qu'aux autres parties; & ſuivant ce mécaniſme particulier, la douleur doit être auſſi plus grande que par tout ailleurs.

Par rapport aux parties qui entrent dans la compoſition des doigts, on ſçait par la diſſection, qu'il y a dans l'intérieur de chaque doigt, deux artéres, une de chaque côté, leſquelles étant parvenuës à l'extrémité du doigt, ſe joignent & ſe répandent en un million de petits vaiſſeaux. Il y a de plus deux nerfs, un de chaque côté, qui

ſuivent preſque la même route. Enfin, ſi l'on conſidere l'admirable diſpoſition de la gaine des tendons, les tendons même qui gliſſent dedans, & le périoſte, on regardera toutes ces parties comme un appareil ou un préparatif à la douleur; & l'on ſera en même tems forcé d'avoüer que le moindre dérangement de ces parties, doit exciter des douleurs bien plus ſenſibles & plus cruelles, que dans tous les autres endroits de notre corps.

Après avoir donné une idée générale de la ſtructure particuliere du doigt, je crois qu'on ne peut mieux placer les differentes eſpeces de Panaris qui ont coûtume de l'attaquer, & dont les Auteurs conviennent ſi peu entr'eux, non plus que des cauſes de la maladie, & des manieres de la traiter.

Je connois quatre eſpeces de *Panaris*, dont la premiere eſt une petite tumeur qui vient ſous l'épiderme, tantôt au bout du doigt, ſouvent à la partie externe & à la racine de l'ongle, & quelquefois ſur les côtés. Si l'on fait attention à la veritable étimologie de *Panaris*, on l'appliquera plûtôt à cette

espece ici, qu'à toutes les autres; c'est ce que les Grecs appellent παρονυχία, composé de παρὰ, préposition qui a plusieurs significations, comme *a*, *en*, *dans*, ou *contre*, suivant le sens; & de ὄνυς, ongle.

En effet, cette petite tumeur commence quelquefois à un des côtés de l'ongle, & fait tout le tour jusqu'à l'autre côté; ce qui lui a fait donner le nom de *Tourniole* parmi le peuple. Le vulgaire appelle encore cette petite tumeur *Mal d'avanture*; peut-être parce qu'il ne sçait d'où lui vient cette legere incommodité.

La seconde espece de *Panaris* est une petite tumeur qui a beaucoup de rapport avec le *phlegmon* : elle se trouve dans la graisse qui est immédiatement sous la peau, & ses accidens sont plus fâcheux, suivant que le *phlegmon* est plus proche du tendon.

La troisiéme espece de *Panaris* a son siege dans la gaine du tendon : cette maladie se manifeste ordinairement comme les autres, par une tumeur; mais quelquefois il n'en paroît point, comme je l'expliquerai. Elle est plus

dangereuse que les deux précedentes, & ses accidens sont des plus violens.

Enfin, la quatriéme espece de *Panaris* differe des autres, en ce qu'il ne paroît ni tumeur ni inflammation : la peau même qui couvre la maladie ne change pas de couleur dans la suite, & la matiere morbifique a son siége entre le périoste & l'os. Les douleurs qu'elle fait souffrir sont excessives & très-cruelles.

L'origine de tous ces differens abscès a des causes externes & des causes internes.

Les causes externes qui peuvent produire le *Panaris*, sont l'introduction de quelques épines, ou de petits éclats de bois ; l'arrachement de ces excroissances qui viennent autour des ongles, & qu'on appelle vulgairement des *Envies* ; les contusions ou meurtrissûres ; les tensions violentes ; enfin, les piquûres de toutes sortes d'instrumens aigus ; ce qui fait que les Ouvrieres qui se servent de l'aiguille sont plus sujettes au *Panaris* : mais d'un autre côté elles s'en préservent en suçant tout aussi-tôt leur doigt, imitant par là les Suceurs de

plaïes, ou ceux qui pansent du secret; parce que par cette manœuvre elles tirent le sang qui sort des petits vaisseaux que l'instrument aigu a ouverts, & préviennent ainsi le dépôt, & par conséquent l'abscès.

Si nous cherchons la cause interne du *Panaris* chez les Anciens, ils nous diront que c'est un sang aduste, mauvais & corrompu, que la nature chasse des parties nobles vers les extremités, par des voïes qu'il n'est pas facile de concevoir.

Parmi les Modernes au contraire, les uns disent que le *Panaris* est causé par l'alteration & l'effervescence des particules bilieuses & sulphureuses du sang. Les autres, qu'il est causé par une humeur brûlante, âcre & corrosive, qui rongeant le périoste, les extrémités des filamens nerveux, & la chair, y fait une escarre. Les troisiémes enfin, attribuent cette cause à un acide étranger, qui se mêlant avec le suc alimentaire qui se répand entre les fibres, les membranes, & les petits vaisseaux des extrémités des doigts, cause une effervescence qui produit la tumeur, l'inflammation,

flammation, la pulsation, &c.

Ce seroit perdre le tems que de nous arrêter à combattre le sentiment des Anciens. Quantité d'habiles gens ont rejetté ces voïes inconnuës, qui conduisoient autrefois les mauvaises humeurs des parties nobles aux extrémités : & la connoissance parfaite que nous avons à présent de l'anatomie, & de la circulation des liquides, sont des preuves qui détruisent entierement ces prévoïances singulieres de la nature, qui étoient chez les Anciens l'asile de leur ignorance.

Quant aux sentimens des Modernes, nous pouvons dire à l'égard du premier, que l'effervescence des particules bilieuses & sulphureuses du sang, n'est rien autre chose qu'un boüillonnement de ces mêmes particules; & suivant ce sisteme la tumeur du *panaris* devroit être, dès le premier point de son origine, très-douloureuse ; ce qui est contraire à l'experience. De plus, les Partisans de ce sentiment nous disent seulement que la cause du *panaris* est le boüillonnement & l'agitation des parties bilieuses & sulphureuses du sang,

ſans nous inſtruire de ce qui peut ſeparer & agiter ces mêmes particules plûtôt au doigt qu'aux autres endroits de notre corps; car le ſang étant le même par tout, il faut qu'il y ait ici quelque choſe qui donne le mouvement à ces particules bilieuſes & ſulphureuſes; & c'eſt préciſément ce *quelque choſe* qui eſt la cauſe premiere & l'origine du *panaris*, & le boüillonnement du ſang n'en eſt que l'effet, comme je vais l'expliquer.

Pour répondre au ſecond ſentiment, on peut dire que ſi l'humeur qui donne naiſſance au *panaris*, étoit dès le commencement auſſi âcre & auſſi corroſive qu'on nous le dit, que d'abord la douleur ſeroit exceſſive; ce qui n'eſt pas. De plus, c'eſt qu'il falloit nous apprendre d'où venoit cette humeur, & quelle étoit la cauſe de ſon acrimonie.

Enfin, ſi un acide étranger ſe mêloit avec le ſuc alimentaire, & qu'il causât une efferveſcence & un boüillonnement qui fût ſuivi d'inflammation & de pulſation, il ſeroit impoſſible que la douleur fût legere dans le commencement, puiſque ſuivant la

ſtructure mécanique du doigt, il ne peut y avoir un liquide agité, & un boüillonnement dans les parties que j'ai décrites, qu'il ne cauſe, dès le moment de ſon exiſtence, des diſtenſions conſiderables & des douleurs violentes; ce que nous ne voïons pas à la naiſſance du *panaris*.

Pour moi, je ne reconnois point d'autres cauſes interieures du *panaris*, que la verole, le ſcorbut, les écroüelles, ou une limphe diſpoſée à former des cancers, & toutes les maladies qui ſont la ſuite d'une limphe grumelée. Auſſi n'ai-je jamais vû arriver de *panaris*, qu'il n'ait été précedé de quelque cauſe externe; ou bien il a été un accident des maladies que je viens de rapporter.

Tout le monde ſçait que la limphe de ces ſortes de malades eſt ſi épaiſſe, qu'elle s'arrête & s'accumule en differens endroits, s'y épaiſſit de plus en plus, & y cauſe differens maux. Si c'eſt dans les articulations où il y a naturellement une limphe gluante que nous appellons *Sinovie*, elle y cauſe des douleurs inſuportables, des nodus, des tumeurs

gommeuses, quelquefois des abscès, & mille autres accidens de cette espece. Si elle s'arrête davantage dans les tendons, & sous la membrane propre des muscles, elle comprimera les petits vaisseaux capillaires qui rampent dans ces endroits, occasionnera une inflammation, qui tendant la membrane du muscle & le tendon, causera des douleurs que nous appellons Rhûmatismales. Si elle s'arrête dans les glandes, elle les obstruëra, les gonflera, & causera des tumeurs enkistées, qui seront differentes suivant le different mouvement de fermentation : ou bien l'humeur s'abscédera ; ce qui produira des abscès, ou des ulcéres chancreux. Si enfin, elle s'arrête dans le doigt, soit parce que sa structure est particuliere, ou parce qu'il y a déja de la sinovie & beaucoup de limphatiques, elle comprimera les petits vaisseaux sanguins, causera un phlegmon, &c. un abscès & un *panaris*, comme je vais l'expliquer.

Toutes les causes externes du *panaris* agissent aussi en épaississant la limphe; car d'abord la meurtrissûre, la

piquûre, & toutes les autres causes donnent naissance à une legere inflammation, à laquelle souvent on ne fait point d'attention ; & cette inflammation se communiquant à quantité de petits filets, qui de la peau passent au travers de la graisse pour s'attacher à la gaine des tendons, & aux os mêmes en passant au delà de la gaîne, compriment les limphatiques, épaississent la limphe en dissipant par leur chaleur sa sérosité, & causent les accidens que je vais rapporter.

DES ACCIDENS du Panaris.

Quoique j'aïe dit plus haut que toutes les parties du doigt étoient d'une sensibilité extraordinaire, on ne sentira pas cependant une grande douleur dans le commencement du *panaris* ; parce que cette limphe ne s'y amassant qu'insensiblement, & peu à peu, la distension & la divulsion des fibres ne se feront qu'insensiblement, & par conséquent le reflux d'esprits qui sera produit, ne sera pas violent, & consé-

quemment la douleur ne ſera pas exceſſive.

Mais comme la ſtructure du doigt eſt toute ſinguliere, & qu'il n'eſt compoſé que de parties très-ſuſceptibles d'ébranlement, on voit bien que cette tranquillité ne durera pas long-tems, & qu'elle ſera ſuivie de ſimptômes très-fâcheux : car comme cette limphe s'accumule à un tel point, qu'elle comprime conſiderablement les veines, & que ces vaiſſeaux ne pouvant recevoir le ſang à proportion qu'il eſt porté par les artéres, il arrivera que le ſang des artéres ne continuëra pas ſon chemin en ligne droite, mais qu'il enfilera un million de petits rameaux qui partent des deux artéres du doigt, comme je l'ai dit, pour ſe rendre à la peau, & par conſéquent qu'elle deviendra rouge de plus en plus.

Enfin, les petits rameaux ne pouvant pas recevoir tout le ſang des deux artéres, & lui donner paſſage, ce ſang qui s'y accumulera, les diſtendra tellement, qu'il en crevera quelques-uns, & s'extravaſera en quantité ; ce qui ne peut arriver que la partie ne devienne d'un rouge éclatant.

Mais comme ces accidens ſont plus apparens aux deux premieres eſpeces de *panaris*, parce qu'il n'y a que la peau, ou une de ces parties, qui couvre la maladie; & que cette membrane prête beaucoup plus que la gaine des tendons & le perioſte qui ſont deſſous, il ſuit que dans les deux premieres eſpeces de *panaris* la tumeur ſera conſiderable; mais dans la ſeconde eſpece, elle ſera enfoncée à l'endroit des articulations, parce qu'il n'y a preſque pas de graiſſe, & que la peau tient dans ces endroits par des attaches qui viennent des os; ce qui fera que la douleur de la ſeconde eſpece de *panaris* ſera plus vive que celle de la premiere, vû même qu'à celle-ci le tiſſu de la peau n'eſt pas diſtendu. Et comme la fiévre eſt une ſuite de la douleur, on voit que la premiere eſpece de *panaris* n'en ſera pas accompagnée, mais qu'il y en aura un peu dans la ſeconde.

Comme la douleur qu'on ſent à la partie y attire davantage d'eſprits, on voit que ſe mêlant avec le ſang qui y eſt arrêté, ils l'agiteront beaucoup, &

le fermenteront. Cette grande chaleur & cette fermentation extraordinaire ne manqueront pas d'agiter & de faire fermenter la limphe épaisse qui se trouve dans la partie. Donc le sang & la limphe suppureront, & produiront un abscès, comme on le voit ordinairement arriver au *panaris*.

Mais si tous ces differens changemens se sont faits dans la gaine du tendon, la douleur sera très-grande & pulsative; parce que le cours du sang étant presque entierement interrompu dans cette partie, à chaque fois que le cœur pousse de nouveau sang, il doit écarter les parois des artéres les unes des autres, puisqu'en conséquence de la compression il ne peut pas aller en avant, & par conséquent augmenter la douleur en augmentant la distension. Cette augmentation de douleur doit donc répondre aux contractions du cœur; & c'est ce qu'on appelle Douleur *pulsative*.

Mais comme la gaine des tendons fléchisseurs est presque cartilagineuse, & qu'elle ne cede pas à la grande fermentation des matieres épanchées,

les tendons du ſublime & du profond ſuppporteront ſeuls l'action des ſels groſſiers des matieres épanchées, & en ſeront vivement irrités. Et comme ces parties ſont fort tenduës en conſéquence de leur contraction continuelle, on voit qu'elles ſont en état de recevoir beaucoup de mouvement, de le communiquer aux eſprits qui y ſont contenus, d'occaſionner des reflux violens vers le cerveau, qui ſeront ſur le champ ſuivis d'un retour d'eſprits vers la partie, & par conſéquent d'exciter des douleurs très-vives, qui donnent pour l'ordinaire naiſſance à des inſomnies, à une fiévre très-aiguë, à des convulſions & au délire.

L'inflammation & la chaleur ne peuvent être auſſi conſiderables que nous le ſuppoſons, qu'elles ne diſſipent toutes lés parties ſéreuſes de la limphe qui a donné naiſſance à cette maladie; de celle qui s'y eſt accumulée par la ſuite, & de la ſinovie qui regne tout le long de l'intérieure de la gaine. Ces liquides aïant perdu leurs parties ſéreuſes, il ſuit qu'ils ſeront plus épais, & la chaleur vehemente les cuiſant,

pour ainsi dire, ils seront durs & grumeleux, comme on le voit par l'ouverture de cette troisiéme espece de *Panaris*.

Les douleurs, enfin, augmentant toûjours en conséquence des irritations qui deviennent de plus en plus excessives, on voit delà que les retours des esprits vers la partie augmenteront, deviendront plus fréquens, & se porteront dans les parties voisines avec beaucoup de violence. Les parties voisines du doigt étant pour la plûpart des tendons, des gaines, des aponévroses, des membranes & des filets nerveux, leurs fibres en seront toutes pleines, causeront une forte compression aux vaisseaux limphatiques & sanguins qui rampent dans leur interstice; ces liquides s'épancheront, fermenteront, & causeront une inflammation très-considerable à la main, à l'avant-bras, au bras, même jusqu'à l'épaule; & l'inflammation fondant les graisses qui se rencontrent par paquets dans differens endroits de cette extrémité, donnera naissance à des abscès, que les Auteurs ont appellé des *Fusées*. Donc dans la troisiéme espece de

Panaris, il ſurviendra dans la ſuite des abſcès non-ſeulement le long de la gaine du tendon, mais ſous le ligament annulaire, entre les muſcles Quarré & Profond, où l'on trouve un paquet de graiſſe ; dans l'interſtice de pluſieurs muſcles de l'avant-bras, au pli du coude, enfin, juſques ſous l'aiſſelle.

Tous les accidens que je viens de rapporter arriveront à la quatriéme eſpece de *Panaris*, excepté les fuſées & l'inflammation des parties voiſines de la maladie ; & ils ſeront d'autant plus violens, que la limphe qui fait la maladie, eſt épanchée entre l'os & ſon périoſte, qui eſt une membrane extrémement tenduë ſur ſa ſurface, & par conſéquent très-ſuſceptible de trémouſſement : & comme elle a des attaches intimes avec l'os par une infinité de petits filets nerveux & tendineux, ſi la moindre inflammation y arrive, elle doit exciter des douleurs ſi cruelles, que tous les ſimptômes les plus fâcheux qui dépendent de la douleur, & qu'il ſeroit ennuieux de répeter, s'enſuivront.

DES SIGNES DIAGNOSTICS du Panaris.

Après avoir examiné les differentes causes du *Panaris*, tant internes qu'externes, passons aux signes qui peuvent caracteriser les differentes especes de cette maladie. On est certain que le *Panaris* est de la premiere espece, quand la tumeur est fort élevée, que l'on voit à peu près la matiere qui cause la maladie ; parce que l'épiderme qui la recouvre est une membrane transparente, que la douleur n'est pas insuportable, & ne s'étend pas au delà du doigt, qu'il n'y a point de fiévre, ni les autres signes que je viens de rapporter.

La seconde espece a les mêmes simptômes, mais ils sont plus violens, & il y survient un peu de fiévre ; l'inflammation & la chaleur y sont considerables, & il y a un engourdissement dans toute la main, avec des douleurs & des piquotemens le long de la partie interne, qui se communiquent quelquefois jusqu'à l'avant-bras ; & sou-

vent ces douleurs ſont ſuivies d'inſomnies, ſur-tout aux perſonnes délicates.

La troiſiéme eſpece de *Panaris*, ſe connoît par une petite tumeur, qui paroît ſouvent à l'extrémité du doigt; quelquefois il n'y en a point, comme quand la matiere morbifique eſt à l'endroit des articulations, parce que la gaine eſt affermie dans ces lieux-là par de petites brides qui l'empêchent de prêter. Mais les douleurs ſont inſuportables, & ſe font ſentir à tous les doigts, ſi la maladie eſt à un des quatre tendons fléchiſſeurs. Ces mêmes douleurs ſe font ſentir le long de la main, au poignet, à l'endroit du ligament annulaire, où elles ſont très vehementes le long de l'avant-bras juſqu'au condile interne de l'*humerus*, qui eſt l'attache ſupérieure des muſcles ſublime & profond. Quelquefois ces douleurs ne paſſent pas plus loin, mais ſouvent l'inflammation de ces muſcles ſe communiquant aux membranes propres des muſcles Brachial, antérieur & Biceps fléchiſſeurs de l'avant-bras, les douleurs s'étendent tout le long du bras, ſous l'aiſſelle & à l'épaule.

Ces douleurs attirent toûjours une fiévre ardente, ordinairement des insomnies, des convulsions, & le delire. Si la matiere fait des fusées, la tumeur n'est pas considerable le long du doigt, parce que la gaine est fort dure, & qu'elle ne s'étend pas beaucoup: cependant on apperçoit de petites tumeurs dans l'intervalle des articulations. Dans la main la tumeur est fort considerable, mais les douleurs ne sont pas si vives. Enfin, toute la main, l'avant-bras & le bras deviennent considerablement gonflés, & j'ai vû de ces maladies où le bras étoit aussi gros que la cuisse.

La quatriéme espece, enfin, de *Panaris*, se distingue par une douleur des plus aiguës, des plus vives, & des plus cruelles qu'on sent à l'extrémité du doigt, dans la derniere phalange, & quelquefois dans les autres; une fiévre très-ardente, des insomnies continuelles, souvent des délires & de convulsions; & ce qui caracterise davantage la quatriéme espece de *Panaris*, c'est qu'avec tous ces accidens il ne paroît point de tumeur ni d'inflammation, & le mala-

de ne ressent point de douleur au condile interne de l'*humerus*.

DU PRONOSTIC du *Panaris*.

Le pronostic du *Panaris* est plus ou moins fâcheux, suivant ses differentes especes. La premiere dont j'ai fait mention, n'a rien de dangereux, si ce n'est que quand cette maladie entoure l'ongle, alors il tombe pour l'ordinaire : & si elle n'en entoure qu'une partie, il n'y aura que cette partie qui tombera, & cela pour les raisons mécaniques de la formation & de l'accroissement de l'ongle. Et si la matiere est contennë sous l'ongle, cette espece de *Panaris*, quoique très-simple par elle-même, ne laisse pas de causer des douleurs très-considerables, & qui tirent souvent à conséquence, parce que l'ongle ne peut prêter à l'abord continuel de la matiere, & à sa fermentation. Voilà la meilleure explication qu'on puisse donner, pour faire voir pourquoi les piqûres qui arrrivent sous les corps durs, comme sont les ongles,

ſous la corne des chevaux, ſous les aponévroſes, ſous la gaine des tendons, &c. ſont plus fâcheuſes que toutes les autres.

La ſeconde eſpece de *Panaris* eſt ordinairement plus fâcheuſe que la premiere, parce qu'elle eſt contenuë ſous la peau dont le tiſſu eſt fort ſerré, & qui réſiſtant par conſéquent davantage, occaſionne des douleurs plus violentes, qui ſont ſuivies d'une fiévre aſſez conſiderable dans les perſonnes délicates.

Cette maladie, de même que les deux eſpeces ſuivantes, eſt encore plus fâcheuſe dans les perſonnes d'un temperament ſec & bilieux, parce que leurs fibres étant plus ſéches, elles ſont plus tenuës, & par conſéquent plus en état de recevoir de fortes impreſſions, & d'être ébranlées plus vivement.

Le pronoſtic de la troiſiéme eſpece de *Panaris*, eſt bien plus fâcheux que celui des deux premieres, à cauſe que les douleurs ſont bien plus cruelles; & la fiévre eſt ſi violente, que tous les accidens de cette dangereuſe maladie ſe font appercevoir dans leur plus grand effort,

effort, & conduisent souvent le malade à une triste fin. De plus, cette espece de *Panaris* est très-dangereuse, en ce qu'elle est souvent suivie de gangrene, principalement lorsque le sang du malade est salin & mal constitué : car les douleurs des tendons étant très-vives, & les esprits y accourant en grande abondance, si le sang qui y est arrêté est salin, il fait un érisipele; & ses sels grossiers & corrosifs étant fort agités par la grande quantité d'esprits qui s'y mêlent, ils rongent & déchirent toutes les fibres de la partie, & causent ainsi la gangrene.

Tous les differens abscès que j'ai dit suivre cette maladie, ne peuvent avoir qu'un pronostic très-fâcheux. Lorsque le Chirurgien est appellé pour voir un *Panaris* de la troisiéme espece, où l'on reconnoît des fusées, & un abscès sur le muscle Quarré, il doit avertir le malade en présence de témoins, qu'il n'y a pas d'autre moien pour le guérir que l'operation, mais qu'il restera estropié du doigt où est la maladie, afin qu'on ne lui en impute point la faute après l'évenement.

Enfin, le pronostic de la quatriéme espece n'est pas moins triste que le précedent, puisque les douleurs sont si excessives, & les accidens si vifs & si violens, que le malade périroit en peu de tems, si on ne lui donnoit un prompt secours. De plus, les os sont souvent cariés dans cette maladie; & si c'est la derniere phalange, comme elle est fort mince, elle a coûtume de tomber toute entiere dans la suite des pansemens, &c.

ARTICLE II.

DE L'OPERATION & de la Cure de toutes les especes de Panaris.

LA premiere espece de *Panaris* que nous avons à traiter, est très-peu de chose, & ne demande pas beaucoup d'attention. Les Chirurgiens y sont assez exposés, parce qu'ils sont obligés d'attacher souvent des épingles sur des compresses & des bandes moüillées,

dont la liqueur en a resserré le tissu ; & les épingles faisant beaucoup de résistance au doigt qui les pousse, leur tête meurtrit les petits vaisseaux sur lesquels elle porte ; il se fait bientôt une petite phlogose qui donne naissance à cette espece de *Panaris*. D'abord qu'on apperçoit de la matiere, ou de la sérosité, on doit un peu comprimer la tumeur sur les côtés, afin de bander davantage l'épiderme, & avec une lancette on fait une legere incision à cette membrane ; aussi-tôt le liquide en sort, & la peau, qu'on ne doit pas ôter, se désseche bien-tôt, & la maladie se guérit ainsi facilement.

Si le *Panaris* étoit à la partie externe du doigt, à la racine de l'ongle, ce dernier tombera, comme je l'ai dit, tout ou en partie ; & à mesure que l'ongle se détache & tombe, il se noircit : & comme le nouveau le pousse toûjours, soit entier ou en partie, il faut de tems en tems le couper.

Quelquefois il arrive, soit par une piquûre ou autrement, que la matiere est contenuë sous l'ongle ; & quoique ce *Panaris* soit de la pre-

miere espece, il deviendroit fort dangereux si l'on n'y remédioit ; car le pus rongeroit jusqu'au tendon extenseur du doigt, & causeroit des inflammations considérables, & des douleurs qui répondroient au condile externe de l'*humerus*, attache supérieure des extenseurs des doigts.

Pour éviter ces désordres, il faut couper l'endroit de l'ongle qui couvre la matiere qui ne le ronge que très-difficilement, & l'aïant fait sortir, on met dans sa place un peu de charpie trempée dans l'eau-de-vie, de peur que les inégalités de l'ongle ne blessent les chairs vives qui sont très-sensibles.

Comme la seconde espece de *panaris* est ordinairement suivie d'une petite fiévre, & que les personnes délicates & d'un tempérament sec & bilieux risquent beaucoup, il faut faire de grandes saignées, & ordonner tous les adoucissans & les remedes qui sont capables de calmer la grande agitation du sang.

On n'est pour l'ordinaire pas longtems à sentir une petite fluctuation;

& le souverain remède alors seroit d'ouvrir la tumeur, afin de donner jour à la matiere, & de ne permettre pas qu'il s'en accumule davantage, parce que ces *phlegmons* font toûjours des ravages en s'approchant de la gaine des tendons. Mais dès qu'on propose cette opération aux malades, ils ont recours aux Charlatans, prévenus de l'éfficacité de leurs remédes. Ces gens-là, sans science & sans principes, leur appliquent un emplâtre dont ils s'attribuënt la composition, & dont ils font un grand mistere: & comme souvent douze heures après, la tumeur a percé d'elle-même, alors cet emplâtre misterieux, qu'ils font servir à toutes sortes de maux, semble avoir triomphé de la Chirurgie.

Quand donc les malades refusent l'opération, qui est le moïen le plus sûr & le plus promt, le Chirurgien doit se servir de remédes capables d'augmenter la suppuration, & d'occasionner l'ouverture de l'abscès. C'est ce que fait l'emplâtre de *diachilum* avec les gommes, ou autres semblables.

Aussi-tôt que la tumeur est percée

on aggrandit un peu l'ouverture avec des ciseaux, & on panse avec du baume d'*Arcœus* fondu, dans lequel on met un peu d'eau-de-vie ; par dessus on applique pour emplâtre *l'onguent de la mere*, ou l'emplâtre de *diachilum*, *&c*.

Après avoir remarqué tous les accidens que j'ai dit accompagner la troisiéme espece de *Panaris*, ou une bonne partie, on apperçoit quelquefois une petite tumeur à l'extrémité du doigt, où l'on sent un peu de fluctuation. Alors le Chirurgien doit faire une incision le long de cette tumeur avec un bistouri droit, jusques dans la gaine des tendons du Sublime & du Profond. Par cette ouverture il sort une matiere séreuse dont l'évacuation soulage sur le champ le malade. Il se croit aussi-tôt guéri ; mais bientôt après les mêmes accidens reviennent, le malade souffre comme auparavant, & souvent le Chirurgien ignore la cause de ces simptômes fâcheux. Quelquefois la matiére aïant rongé l'extrémité de la gaine des tendons, & le tissu de la peau, elle se fait d'elle-même un passage, qui soû-

lage pour un moment ; mais bientôt après les accidens recommencent de nouveau, & l'on apperçoit à l'endroit par où la matiere s'est fraïée une route, un petit morceau de chair en forme de caroncule, qui est d'une sensibilité très-exquise, & continuellement abbrevée d'une humidité qui vient de plus haut.

Alors il faut introduire une sonde crénelée dans la gaine du tendon, soit par l'ouverture qu'on a faite, soit par celle que la sérosité s'est formée, & la pousser au delà de la premiere bride ; ensuite avec des ciseaux ou un bistouri, on coupera ce qui est contenu sur la sonde, & l'on trouvera à l'ouverture une matiere grumeleuse & épaisse.

Mais si la maladie s'étend plus loin, on poussera toûjours la sonde crénelée le long de la fusée, & l'on coupera ce qui se rencontrera dessus, jusqu'à ce qu'on ait découvert le foïer de la maladie.

Si le siege de l'abscès est dans le milieu de la gaine, & qu'on ait conduit l'ouverture jusqu'au milieu de la premiere phalange, on doit pousser l'in-

cision jusqu'à trois ou quatre lignes dans la main, pour éviter l'étranglement que cause le reste de la gaine qui est cartilagineuse tout le long du doigt, & qui n'étant que membraneuse dans la main, ne peut pas causer cet accident.

Enfin, si la maladie occupe tout le long de la gaine membraneuse des tendons de la main, & qu'elle passe même par dessous le ligament annulaire pour former un abscès sur le muscle *Quarré*, où j'ai dit qu'il se trouvoit ordinairement un paquet de graisse, il faut toûjours passer la sonde crénelée le long de la fusée, & couper jusqu'à ce qu'on soit parvenu au ligament annulaire. Là on fait un peu fléchir les doigts afin de relâcher toutes ces parties, & on tâche de pousser la sonde par dessous le ligament annulaire; & sur son extrémité qui soûleve la peau, on fait une incision seulement à la peau, on sépare les tendons & les muscles le plus délicatement qu'il est possible, & l'on tombe tout d'un coup dans un abscès d'où il en sort quelquefois plus d'une demie palette de matiere.

Lorſque l'on a été aſſez heureux de pouvoir ainſi paſſer la ſonde ſous le ligament annulaire, on doit à ſa faveur, y paſſer auſſi une bandelette ou une méche, qui ſervant de ſeton, emportera dans les panſemens ſuivans la limphe renduë corroſive par la déſunion de ſes principes ; & on évitera par ce moïen de couper le ligament annulaire qu'on doit conſerver autant qu'on le peut.

Si cette précaution eſt inutile, & que les grandes douleurs, la fiévre, & les autres ſimptômes fâcheux tourmentent continuellement le malade, il y a un autre expédient qui appaiſe ſur le champ les accidens, & guérit très-promtement ; c'eſt pour lors de tirer le tendon qui eſt attaqué de la maladie, au deſſus du ligament annulaire, & de le couper dans ſon corps charnu ; tous les accidens ceſſent ſur le champ.

Enfin, ſi le ligament annulaire eſt lui-même abbrevé du pus qui cauſe la maladie, qu'il ſoit enflammé, & qu'il donne occaſion à des douleurs violentes, il faut ſans aucune difficulté le couper, & l'on verra bientôt le malade ſoula-

gé : c'est ce que *feu M. Arnaud* a fait plusieurs fois.

XXVII. OBSERVATION.

J'ai vû au mois de Septembre 1713. une maladie très-fâcheuse à *un Domestique* d'un Procureur, ruë des Noïers. Ce Domestique se fit entrer, en serrant un fagot, une épine dans le petit doigt : peu de tems après il y survint une inflammation considérable accompagnée de grandes douleurs ; & après avoir appliqué un cataplâme, & saigné copieusement le malade, il parut une petite tumeur sur laquelle *feu M. Poncelet* fit une incision de la longueur du travers de trois doigts, dont la moitié ou davantage occupoit la partie antérieure & supérieure du doigt, & le reste la partie externe & inférieure de la main. Ce malade n'en fut pas quitte pour cette ouverture ; car ressentant tous les jours de nouvelles douleurs, & principalement vers le condile interne de l'*humerus*, attache supérieure du muscle profond, dont le tendon avoit été piqué par l'épine, il se forma un

abſcès conſidérable dans tout l'avant-bras, qui ſe fit appercevoir par une petite tumeur longitudinale à ſa partie inférieure & poſtérieure. *M. Poncelet* fit une inciſion ſur la tumeur, & mettant ſon doigt dans l'ouverture, l'aggrandit avec des ciſeaux courbes : il en ſortit beaucoup de pus aſſez épais, qui venoit en partie de la partie ſupérieure de l'avant-bras. Mettant enſuite ſon doigt dans la plaïe, il l'enfonça dans un vide qui s'étendoit juſqu'à la partie moïenne & antérieure de l'avant-bras, où il fit une contre-ouverture, dans laquelle il paſſa une méche ; de ſorte que ce ſeton étoit entre les muſcles Cubital interne, le Sublime & Profond, le Radial interne & les deux os.

M. Poncelet panſa tous les jours ce malade avec l'onguent digeſtif, & les embrocations néceſſaires, changeant de ſeton à chaque fois ; & au bout de dix jours l'ulcere ne ſuppurant preſque plus, on ôta le ſeton ; mais il arriva dès le lendemain un ériſipele ſi conſidérable à tout le bras, qu'il eût cauſé la gangrene, ſi on n'avoit pas promtement ſecouru le malade par un

grand nombre de saignées, & par la méche qu'on remit encore pendant deux ou trois jours : enfin après six semaines il fut entierement guéri.

Pour reprendre la suite de notre opération, si après avoir ouvert la gaine des tendons jusqu'au ligament annulaire, l'obstacle est si grand qu'on ne puisse passer la sonde crénelée par dessous, pour entrer de suite dans l'abscès que nous supposons sur le muscle *Quarré*, il faut faire une manœuvre toute particuliere, comme on va le voir par l'histoire suivante.

XXVIII. OBSERVATION.

Feu M. Arnaud fut mandé pour une Consultation avec plusieurs Chirurgiens au sujet d'un *Panaris* qu'un homme avoit au pouce. Les Chirurgiens avoient déja ouvert la tumeur, & coupé le muscle thénar presque suivant sa longueur. Ils dirent à *M. Arnaud* qu'il en étoit sorti une matiere grumeleuse, semblable à celle qui sort des clouds; & comme les accidens, bien loin de cesser, avoient considérable-

ment augmenté, & que l'avant-bras étoit fort gros & enflammé, ils s'imaginoient qu'il n'y avoit pas d'autre remède que de couper le bras.

M. Arnaud aïant fait réfléxion sur la structure de la partie, leur dit que le muscle Fléchisseur du pouce avoit un tendon distingué qui accompagnoit son corps charnu jusqu'à son attache supérieure; & qu'entre le corps charnu & le mulcle *Quarré*, il y avoit un paquet de graisse; de sorte que l'inflammation étant au tendon du Fléchisseur du pouce, & s'étant prolongée jusqu'à son attache supérieure, elle avoit par sa chaleur mis le sang qui circule dans le paquet de graisse, dans un grand mouvement, & dissipé la sérosité de la limphe de cette graisse & des parties circonvoisines. Que ces liquides aïant perdu leur sérosité, on voïoit bien que leurs sels étoient devenus plus grossiers, & par conséquent plus capables d'irriter vivement toutes ces parties tendineuses; ce qui y avoit encore attiré une plus grande inflammation, & une chaleur très-considérable, qui aïant fondu ce morceau de graisse, avoit occasionné

un abſcès. De ſorte que pour délivrer le malade du danger évident où il étoit, il falloit abſolument diſſequer entre l'*artere radiale* & les *tendons* du Sublime & du Profond, & aller chercher ſous le muſcle Fléchiſſeur du pouce, l'abſcès en queſtion.

Les Chirurgiens qui avoient appellé *M. Arnaud* ne voulurent point conſentir à une opération dont ils n'avoient jamais entendu parler ; & comme dans de ſemblables faits la pluralité des voix l'emporte, on laiſſa le malade juſqu'au lendemain. Mais voïant le mal augmenter de plus en plus, & perdant toute eſperance de la vie du malade, on renvoïa chercher *M. Arnaud*, qui dit qu'il n'y avoit point d'autre moïen que celui qu'il avoit propoſé. On y conſentit à la fin : mais perſonne ne voulant entreprendre l'opération, *M. Arnaud* la fit en diſſequant, comme je l'ai dit, & tout d'un coup il tomba dans un abſcès dont il en ſortit plus d'une palette de matiere. Et comme le ligament annulaire faiſoit un étranglement conſidérable à tous les tendons qui paſſent par deſſous, il ne fit point

difficulté de le couper, & le malade fut ſoulagé dans l'inſtant ; & dès le lendemain tous les accidens qui ne pronoſtiquoient autre choſe que la mort, diſparurent entierement. Enfin, par les bons ſoins, les ſaignées, les juleps adouciſſans, les lavemens, & un régime de vie très-régulier, le malade fut bien guéri.

On doit remarquer qu'il ne faut point étendre la main lorſqu'on a coupé le ligament annulaire, car dans cette ſituation tous les tendons ſortent de leur place, & le malade reſte eſtropié. On doit au contraire tenir la main pliée, afin que le ligament ſe réüniſſe plus facilement.

Pour panſer le *Panaris*, lorſqu'on a ouvert la gaine, on ſe ſert de bourdonnets longs & ſecs, qu'on applique des deux côtés du tendon, afin de le ménager ; & on les éleve ſuffiſament pour faire une compreſſion qui remédie à l'hémorragie ; & ſi ce moïen n'eſt pas ſuffiſant, on ſe ſert de la ligature, car ici les ſtiptiques ſont pernicieux.

On met ſur la main & l'avant-bras

des cataplâmes maturatifs le plus chaudement qu'on le peut. On se sert d'un bandage à dix-huit chefs qui est beaucoup plus commode ici que les bandes roulées ; parce qu'outre qu'il remplit les mêmes indications, il n'est point nécessaire, pour l'appliquer, de remuer la partie, ni de lui donner aucun mouvement.

DU BANDAGE A DIX-HUIT chefs.

Pour faire ce bandage on se sert de trois morceaux de linge de même grandeur, & de figure presque quarrée. En genéral le bandage *à dix-huit chefs* doit être un peu moins long que la partie sur laquelle on l'applique, & deux fois aussi large qu'elle est grosse. On coud ces trois morceaux de linge ensemble par leur milieu suivant leur longueur : ensuite on coupe les trois morceaux assemblés en deux endroits differens de chaque côté de la coûture ; observant de laisser le long du milieu des linges, deux travers de doigts entiers, je veux dire un travers de doigt

de chaque côté de la coûture. Ces coupes faites, sçavoir deux de chaque côté, & d'égale distance, forment dix-huit petits lambeaux qui l'ont fait nommer Bandage à *dix-huit chefs*. On met ce bandage au nombre des composés.

On applique la coûture de ce bandage à l'endroit du membre opposé aux plaïes que l'on a faites; & l'on couvre l'appareil avec les petits chefs, commençant par celui que le Chirurgien jugera à propos : mais il faut observer qu'en conduisant un de ces chefs avec une main, il faut tenir en même tems de l'autre main, le chef opposé, &c. On met ensuite la main & l'avant-bras dans une situation convenable.

Il ne me reste plus, pour finir le traitement des *Panaris*, qu'à parler de la quatriéme espece, dont les douleurs sont si cruelles & si violentes, que le malade risque de perdre la vie, si on ne lui donne un promt secours, en évacuant la matiere qui cause la maladie.

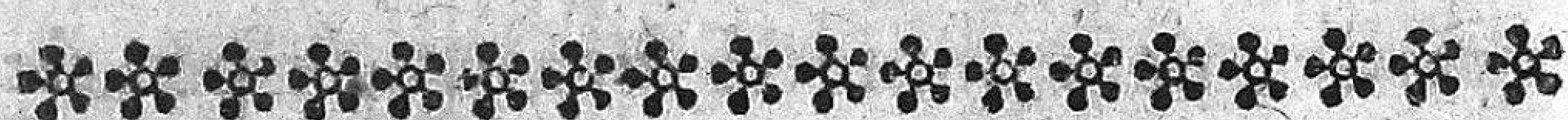
Pour bien faire cette opération, on

pose le doigt du malade sur une table, faisant tenir le bras par des Aides, de peur que la douleur de l'incision ne l'excite à se retirer.

Le Chirurgien prend ensuite un bistouri dont la lame est affermie par le moïen d'une bandelette, & il ouvre la partie latérale du doigt, commençant par pointer l'instrument jusqu'à l'os, & découvrir le reste du doigt en glissant le bistouri.

Si le malade n'est pas soulagé de cette ouverture, c'est une marque que la maladie est de l'autre côté du doigt, où il faut faire la même opération. Quelquefois on voit sortir une eau claire & en petite quantité, & souvent rien du tout; mais une preuve que l'opération a eu un heureux succès, c'est de voir les accidens cesser dans le moment.

Le pansement est très-simple : mais comme cette maladie arrive plus souvent aux écroüelleux qu'aux autres personnes, il est bon de s'en informer, & de donner des remédes qui conviennent à la constitution du sang des differentes maladies qui peuvent donner naissance à celle-ci.



CHAPITRE IX.

ARTICLE PREMIER.

DE LA GANGRENE & du Sphacele à l'occasion des Amputations.

LA Gangrene étant un des principaux motifs qui nous oblige à couper les membres, il est bon que nous cherchions les causes de cette maladie ; que nous nous instruisions de ses differens degrés, afin que nous puissions prescrire les divers remédes qui lui conviennent, selon ses differences & le progrés qu'elle a pû faire sur les parties qu'elle attaque.

La Gangrene en genéral est une mortification des parties molles de notre corps, & par conséquent une perte de sentiment, de mouvement, de chaleur, &c.

Si ces accidens ne font que commencer, je veux dire, que la mortifi-

cation ne ſoit qu'à la peau, & à la graiſſe, & qu'il reſte encore un peu de ſentiment & de chaleur à la partie, c'eſt alors une gangrene. Mais ſi cette fâcheuſe maladie a fait plus de progrès, que le corps des muſcles ſoit tombé preſqu'en pourriture, qu'il n'y ait plus de ſentiment, ni de chaleur, que la partie ſoit fort noire, qu'elle ſe ramolliſſe, que l'épiderme s'en ſépare, & qu'on y apperçoive comme une eſpece de bave; enfin, s'il en exale une mauvaiſe odeur, c'eſt ce que nous appellons le *Sphacele*, ou une mortification entiere de la partie.

Si les parties de notre corps ne ſont ſenſibles, ne ſe nourriſſent & ne reçoivent de la chaleur que par rapport aux eſprits qui y abordent, & au ſang qui les arroſent, il ſuit que la perverſion ou le défaut de ces liquides, rendra les parties de notre corps inſenſibles, les empêchera de ſe nourrir, & leur fera perdre ce qu'elles avoient auparavant de chaleur naturelle.

Selon cette idée les cauſes de la gangrene ſont de deux ſortes: les unes regardent le vice des fluïdes qui circu-

lent dans toutes les parties, & les autres dépendent du dérangement des solides ; ce qui peut arriver en bien des manieres.

Pour expliquer comment les fluïdes viciés qui circulent dans toutes les parties de notre corps, sont capables de produire la gangrene, il faut faire attention aux bons effets qu'ils nous procurent lorsqu'ils sont dans leur état naturel.

Puisque les differentes parties de notre corps ne reçoivent du sentiment qu'en conséquence des esprits qui viennent du cerveau, & qui refluant ensuite vers le cerveau, l'avertissent de toutes les impressions qui se font sur les parties d'où ils refluënt ; il suit que lorsque les esprits manqueront à quelque partie, soit parce que ses nerfs sont bouchés par quelque cause que ce soit, qu'ils sont comprimés par quelques tumeurs voisines, ou que le sang est disposé à produire des obstructions, que l'insensibilité de la partie surviendra ; & c'est ce que nous voïons arriver aux Paralitiques, &c.

Mais comme l'insensibilité n'est

qu'une disposition à la gangrene, & que dans cette maladie il y a défaut de chaleur, de nourriture & de mouvement, il faut que le sang qui peut seul procurer la chaleur, &c. ne soit plus porté à la partie, ou qu'il ne soit plus en état de lui communiquer de la chaleur. Donc lorsqu'une partie perd sa chaleur, & devient froide, il faut que le sang n'y aborde plus, ou qu'il ne soit plus en état de l'échauffer.

La gangrene arrive souvent de cette premiere maniere ; je veux dire par l'interruption du sang, comme je l'expliquerai dans la suite; mais elle survient aussi quelquefois à la perversion de ce précieux liquide, sans qu'on en puisse accuser aucune autre cause.

Pour concevoir comment la perversion du sang dans une partie peut la rendre froide, & lui faire perdre son mouvement, il faut sçavoir comment ce même sang peut échauffer toute notre machine. Or le sang n'échauffe les parties que parce qu'il est chaud lui-même; & il ne tient cette chaleur que de la fermentation des principes qui le composent, & du mouvement de pul-

ſation que le cœur lui communique, & qui entretient celui de fermentation. Donc ſi les principes du ſang ſont viciés par quelque cauſe que ce puiſſe être, & s'ils ne ſont plus animés par les eſprits, ce fluïde perdra en partie, ou tout-à-fait, ſon mouvement de fermentation & de chaleur.

Le cœur éprouvant le premier les triſtes effets du dérangement des principes du ſang, ſes coups de piſton ſeront très-foibles, fort éloignés les uns des autres; & par conſéquent le mouvement de truſion devenant très-lent, & n'entretenant plus celui de fermentation, les parties du ſang ne ſeront que fort peu agitées; elles s'accrocheront, & s'uniront enſemble de telle maniere, qu'elles formeront un *coagulum*.

DES CAUSES DE LA Gangrene.

Les cauſes qui peuvent ainſi changer le ſang, & le rendre d'un caractere propre à former la gangrene, ſont 1°. Les grandes veilles, la plethore, les exercices violens, & l'uſage des alimens & des liqueurs trop chaudes.

2°. Certaines passions de l'ame, comme la tristesse & le chagrin, l'étude trop outrée, les grandes hemorragies, & l'usage des alimens trop froids. Les Vieillards enfin, nous en fournissent la troisiéme cause.

Pour expliquer ces phénomenes, nous dirons que les grandes veilles, &c. aïant fortemenr agité le sang, & ses principes aïant fermenté rudement, il est de nécessité que tout ce qu'il avoit de plus subtil, de plus tenu & de plus aqueux, se soit évaporé ; & que les sels qui restent étant devenus par cette séparation très-grossiers & très-embarassés dans les parties sulphureuses, aïent rendu le sang tout-à-fait propre à produire la gangrene.

Secondement, la tristeste, le chagrin, l'étude trop outrée, les grandes hemorragies, &c. donnant de la consistance au sang, & le fermentant irrégulierement, & d'une maniere toute particuliere, ses sels changeront de nature suivant leurs differentes combinaisons, & ils deviendront si grossiers & si corrosifs, qu'ils se trouveront en état de produire differentes maladies, &

principalement

principalement la gangrene.

Troisiémement, enfin, les Vieillards sont fort sujets à la gangrene; parce que leur sang aïant souffert une longue fermentation, & aïant pendant tout le cours de leur vie reparé toutes les dissipations, il se trouve enfin, dépoüillé des parties subtiles & spiritueuses qui lui communiquoient le mouvement de fermentation; & ses sels deviennent d'autant plus grossiers, que le cœur ne battant que foiblement, leur donne occasion de s'unir plus intimement: c'est pourquoi les Vieillards perdent peu à peu leurs forces, & leurs fonctions naturelles s'abolissent insensiblement; parce que les fibres de leurs organes aïant acquis leur dernier dégré d'extension, & aïant perdu insensiblement leur souplesse naturelle, elles perdent en même tems leur ressort, & la gangrene survient.

La gangrene qui se fait par les vices du sang, attaque ordinairement les extrémités; mais elle se communique bientôt à tout le corps, malgré les remedes qu'on y peut apporter. Si elle se manifeste d'abord plûtôt aux extrémi-

tés qu'aux autres endroits, c'est parce que le mouvement progressif que le cœur communique au sang, étant (dans cette constitution dereglée) de lui-même fort foible, se ralentit beaucoup avant qu'il soit parvenu aux extrémités. Cela arrive d'autant plus facilement, que les differentes parties qu'il est obligé de traverser, ont perdu presque tout leur ressort, & sont fort flasques par l'absence des esprits; desorte que ces parties recevant beaucoup de mouvement du sang, & ne lui en communiquant point en conséquence de leur molesse, il suit que plus le sang s'éloignera du centre de son mouvement de pulsation, moins il sera agité.

Mais si le mouvement de fermentation qui se rencontre entre les principes du sang est entretenu par celui de pulsation, il est d'une suite nécessaire que ce dernier étant beaucoup diminué, comme je viens de le prouver par un mécanisme incontestable, qu'il ne soit plus en état d'entretenir le mouvement de fermentation, & par conséquent que le sang sera dans les extré-

mités sans mouvement, ou bien il n'en aura que très-peu ; de maniere que les principes de ce sang n'étant plus agités en tous sens, ni confondus, ses sels auront la liberté de s'accrocher, & de s'unir ensemble, pour former des molecules grossieres & corrosives qui déchireront & détruiront le tissu de la partie, & produiront ainsi la gangrene.

Outre le vice des fluïdes qui circulent dans toutes nos parties, j'ai dit que la gangrene étoit souvent la suite du dérangement des solides.

Ce dérangement arrive de plusieurs manieres. Par exemple, un gros tronc de vaisseau peut être coupé par des instrumens tranchans, comme sont des couteaux, des épées, des sabres, des haches, &c.

Les gros vaisseaux peuvent aussi être déchirés par des balles qui passent souvent au travers des membres, ou bien par des esquilles d'os dans les fractures.

Un ulcére voisin d'un gros vaisseau dont le pus sera séreux & corrosif, pourra peu à peu le ronger, l'ouvrir, &c.

Le dérangement des solides dépend encore des differentes compressions qui leur arrivent; car les gros troncs, soit nerveux ou sanguins, peuvent être comprimés dans les luxations par la tête de l'os sorti de sa cavité, & qui fait une éminence fort considerable. Les vaisseaux de tous genres peuvent encore être comprimés par des tumeurs voisines, comme sont toutes les glandes gonflées, & les scirrhes. Les ligatures des vaisseaux sont aussi quelquefois suivies de gangrene, comme on le voit dans l'opération de l'anévrisme. Les bandages trop serrés, comme cela arrive quelquefois dans les fractures, & principalement lorsqu'on s'est servi d'atelles.

Outre toutes ces causes, les tendons des muscles peuvent encore être étranglés par leurs ligamens annulaires en conséquence de quelqu'une de leurs maladies, & causer tant de desordre, que la gangrene s'ensuivra, comme je l'ai expliqué assez au long en traitant le panaris. Ou bien les muscles peuvent souffrir le même accident dans leur corps charnu, par l'inflammation

de leurs propres membranes, ou par celles des aponévroses communes qui les recouvrent; raison pour laquelle on conseille de faire des incisions qui coupent non-seulement la peau, la graisse & l'aponévrose, mais encore qui ouvrent la membrane particuliere du muscle, afin de le mettre au large. Il est même essentiel de faire quelque-unes de ces incisions en travers, quand l'inflammation est à l'aponévrose du *Fascia-lata*.

Enfin, les cellules des graisses trop imbuës de sérosités, peuvent être extraordinairement tenduës; ce qui fait des ligatures aux endroits où la peau fait ordinairement des replis, comme au pli de l'aîne, &c. & c'est ce qui arrive dans les grands œdemes, & dans les hidropisies. Tous ces accidens en empêchant le sang de se porter aux parties dans une quantité proportionnée, ou bien en retenant le sang & la limphe dans certains endroits, y produisent differens dépôts, qui sont souvent suivis de gangrene, sans qu'il y ait aucun vice dans le reste des liquides.

DES SIGNES DIAGNOSTICS de la Gangrene.

Les ſignes diagnoſtics de la gangrene ſont aſſez connus par ce que nous en avons dit ; cependant comme il y a de certains ſignes qui caracteriſent ſes cauſes ou ſes dégrés, nous en allons établir quelques-uns. La gangrene qui ſurvient aux vices des fluides ſe connoît, parce qu'elle n'eſt point ordinairement précedée d'inflammation ni de grandes douleurs; les parties deviennent molaſſes, & le membre perd entierement le ſentiment & le mouvement. Le malade a un pouls languiſſant, & eſt ſujet à des foibleſſes très-fréquentes.

Celle qui ſuit le dérangement des ſolides, aïant pluſieurs cauſes, elle a auſſi des differences ; car celle qui eſt occaſionnée par l'ouverture des gros troncs, a commencé ſans un amas de ſang autour du vaiſſeau, ou bien avec un amas. Si c'eſt par la premiere cauſe, comme il n'y a point d'inflammation, les accidens ſont à peu près les mêmes

que ceux qui ſuivent la gangrene du vice des liquides : mais s'il s'eſt fait un épanchement conſiderable, comme l'inflammation y a ſuccedé, il ſuit que les douleurs ont été véhementes, (ce que j'ai dit dans le panaris) la couleur du membre très-rouge, & très-vive, & la chaleur fort brûlante. On s'appercevra donc que la gangrene prendra la place de tous ces accidens, quand les douleurs ſeront ceſſées, que le membre ſera pâle & violet, qu'on verra de petites élevations à la peau, remplies d'une eau ſalée, la partie devient froide, molaſſe, l'impreſſion du doigt reſte, & elle eſt privée de mouvement & de ſentiment; ce qui peut encore arriver, comme je l'ai dit, aux inflammations des ligamens annulaires, des tendons, & du corps charnu des muſcles.

Si la gangrene ſuccede à l'interruption des eſprits, comme cela arrive par la compreſſion des vaiſſeaux nerveux & ſanguins, en conſéquence de quelques luxations, de quelques tumeurs glanduleuſes ou ſcirrheuſes, de la ligature immediate de vaiſſeaux,

ou bien par des bandages trop serrés ; on la distingue par un engourdissement que les malades ressentent tout le long du reste de l'extrémité, & qui est bientôt accompagné d'une perte entiere de sentiment, de mouvement, & par conséquent de la gangrene.

Si la gangrene succede aux grands œdemes & aux hidropisies, parce que les cellules de la graisse étant trop imbuës de sérosités, occasionnent des ligatures où la peau fait ordinairement des replis, comme au pli de l'aîne, &c. les malades ne ressentent pas d'abord beaucoup de douleur ; mais l'inflammation survenant ensuite, les douleurs deviennent plus violentes.

Enfin, le sphacele est caracterisé par la douleur gravative & le poids considerable du membre. Il y a outre cela un gonflement dans les parties voisines. Par exemple, si c'est la jambe, la cuisse sera gonflée ; & si c'est cette derniere, la fesse, les lombes, & souvent le dos, seront gonflés & œdemateux. Au bras ce sera l'épaule, &c.

DU

DU PRONOSTIC de la Gangrene.

Le pronoſtic de la gangrene en general ne peut être que très-fâcheux, puiſqu'étant une mortification de la partie affligée, c'eſt l'état le plus déplorable dans lequel elle puiſſe ſe trouver.

Elle eſt non-ſeulement très-fâcheuſe par rapport à la corruption de la partie qu'elle attaque, mais encore parce qu'elle gagne les parties voiſines, en leur communiquant des ſels qui coagulent & troublent le ſang autour de la partie gangrenée; ce qui eſt démontré par le gonflement qui ſe rencontre ordinairement aux parties voiſines de cette maladie.

De plus, la gangrene eſt encore très-à craindre, parce qu'elle communique des ſels à toute la maſſe du ſang qui la fermentent irregulierement, & produiſent mille accidens fâcheux; car ſi le ſang eſt de lui-même diſpoſé à la gangrene, la moindre partie qui ſera attaquée de cette corruption, eſt plus

que ſuffiſante pour en infecter toutes les autres.

La gangrene qui eſt la ſuite de la dépravation & du vice des fluides qui traverſent toutes nos parties, eſt la plus funeſte de toutes, & principalement ſi c'eſt dans un Vieillard ; parce que ſon ſang étant entierement dépoüillé des parties ſpiritueuſes, & ſes principes n'étant plus legitimement combinés entr'eux, il eſt comme une maſſe ſans mouvement, très-ſuſceptible de coagulation : & les remedes qui ſont les plus capables d'animer le ſang, ne pouvant changer un tel caractere, il ſuit que cette maladie eſt mortelle dans les ſujets d'une pareille conſtitution : c'eſt ce qui eſt tous les jours confirmé par l'experience.

XXIX. OBSERVATION.

J'ai vû une femme à l'Hôtel-Dieu il y a environ quinze ans, qui étoit attaquée d'une gangrene au pied, ſans qu'on pût ſoupçonner aucune cauſe extérieure, ni aucun dérangement dans les ſolides. On lui coupa la jambe, &

aussi-tôt on vit tous les vaisseaux pleins d'un sang épais & coagulé : il n'en tomba pas une seule goutte à terre, quoique le tourniquet fût entierement lâché. On la pansa avec des plumasseaux trempés dans l'esprit de vin camphré, & on lui donna de deux heures en deux heures des portions cordiales pour ranimer un peu son sang. Tous ces remedes furent inutiles ; le lendemain on lui coupa la cuisse, & l'on vit encore dans son sang le même caractere ; enfin, elle mourut deux jours après.

La gangrene qui dépend du vice des fluides excité par les grandes veilles, la pléthore, les exercices violens, & l'excès des liqueurs trop chaudes, est toûjours fâcheuse : mais elle est moins à craindre que celle qui est la suite de la tristesse, de l'étude trop outrée, & de l'usage des alimens trop froids, parce que dans ce dernier cas le sang est plus mauvais & moins en état d'être retabli.

Lorsque la gangrene a pour cause le dérangement des solides, elle est plus ou moins dangereuse suivant ses differens dégrés ; car lorsque la maladie

n'est qu'une gangrene proprement dite, je veux dire, qu'elle n'a interessé que la peau, la graisse & la membrane des muscles, elle n'est pas si dangereuse que lorsque la partie est sphacelée, puisqu'on peut souvent la guérir sans en venir à l'extrême remede : mais lorsque le corps des muscles ou les tendons sont gangrenés, il n'y a pas d'autre remede que l'amputation.

Quand la gangrene survient à l'ouverture ou à la ligature des gros vaisseaux, comme cela arrive dans les coups d'armes à feu, ou dans les anévrismes, il n'y a pas d'autre remede que l'amputation.

Celle qui est causée par un grand froid, qui succede à une inflammation considerable & à une grande contusion, n'est pas fort dangereuse, parce que sa cause est simplement dans la partie, sans que la masse du sang soit gâtée, & on peut la guérir par les remedes convenables.

Enfin, celle qui survient à des tumeurs scirrheuses, à des glandes gonflées, à des luxations, à des fractures, & qui est une suite de la compression

des vaisseaux, comme à ceux qui sont couchés trop long-tems sur le dos, est plus ou moins fâcheuse, selon que la cause qui concourt à la produire, est plus ou moins maligne.

ARTICLE II.

DE LA CURE de la Gangrene.

PUisque j'ai établi deux causes générales de la gangrene, l'une qui regarde le vice des liquides, & l'autre le dérangememt des solides, notre indication sera d'attaquer cette maladie avec des remedes qui détruisent les causes, autant que la chose sera possible. Les premiers agiront sur le sang, afin de lui redonner sa fluidité naturelle qu'il a perduë; ce seront les remedes internes les plus convenables. Les seconds porteront leur action sur la partie même, afin de la débarrasser des corps devenus étrangers, & seront des remedes externes.

Comme nous avons déja vû que la gangrene qui dépendoit du vice des liquides, avoit plusieurs causes, & que suivant ces causes le sang ou la limphe avoient pris differentes constitutions & differens caracteres, il s'ensuit qu'on sera obligé de se servir d'alimens ou de remedes differens. Si les grandes veilles, &c. ont changé le sang & la limphe, on donnera des alimens doux & coulans, afin de les rétablir.

Si les liquides ont été alterés, par rapport à l'étude, on sçait que les humeurs de ces sortes de gens sont épaisses, & qu'elles circulent difficilement; c'est pourquoi il faut leur ordonner les alimens & les remedes qui sont capables de donner du mouvement aux liqueurs.

Si la gangrene survient aux grandes hemorragies, la foiblesse s'ensuit, & d'autres simptômes qu'on peut facilement en déduire. C'est pour les détruire qu'on donne la préference aux alimens humectans, très-legers & fort nourrissans, mais pris en petite quantité, & souvent.

Si on accuse la pléthore, les éva-

cuations de plusieurs especes la corrigeront. Enfin, ceux qui auront pris des alimens trop froids, ou trop chauds, seront soûlagés par des remedes contraires.

Les remedes exterieurs doivent aussi avoir du rapport aux causes de la gangrene : par exemple, les scorbutiques sont quelquefois sujets à une gangrene séche, & les remedes qui sont les plus propres sont les antiscorbutiques. Si l'engorgement & la tension a donné naissance à la gangrene, les émolliens & les adoucissans tiendront le premier lieu ; & comme nous supposons un engorgement, les saignées en ce cas sont d'un grand secours.

Pour que les remedes exterieurs agissent avec efficacité dans presque toutes les especes de gangrenes, il faut ouvrir la partie par des incisions ou scarifications que l'on fait sur toute l'étenduë de la gangrene.

Ces opérations étant faites de la maniere que je vais les proposer, elles ont un succès très-prompt, & semblent faire des miracles, en conservant la vie à un membre qui l'auroit bien-tôt per-

duë sans leur secours, & cela pour trois raisons essentielles. La premiere, parce qu'elles détendent & mettent au large la partie. La seconde, parce qu'elles font sortir les sucs viciés, qui par leur séjour causent la maladie. Et la troisiéme enfin, parce qu'elles donnent la liberté de porter les remedes précisément sur le mal.

Les incisions ou les scarifications profondes qu'on fait sur l'étenduë de la gangrene, détendent & mettent au large la partie, parce qu'elles ouvrent la peau, les aponévroses qui servent de membranes communes, & les membranes particulieres des muscles, qui par leur tension extraordinaire étrangloient ces organes, & y arrêtoient les liquides.

Elles font sortir les sucs coagulés, & trop épaissis; parce qu'elles ont non-seulement enlevé les barrieres qui les tenoient renfermés, mais parce qu'elles ont donné beaucoup de relâchement à tous les differens vaisseaux, & facilité par-là la rentrée des esprits qui sont fournis par le cerveau, & le sang qui est continuellement poussé par le cœur;

& ces fluides chassant hors de la partie ceux qui s'y sont désunis & corrompus, y reprennent leur cours ordinaire, & leur mouvement de fermentation. Troisiément, enfin, elles font pénétrer les remedes jusqu'au fond du mal; avantage qui n'est pas de peu de conséquence, puisque les liqueurs spiritueuses & animées dont on se sert, irritent dans cet endroit toutes les petites fibres nerveuses qui étoient, pour ainsi dire, ensevelies sous les sucs coagulés qui causoient la gangrene, & font par ces irritations accourir en foule les esprits dans la partie; ce qui donne plus de mouvement au sang, & augmente par conséquent la chaleur.

Pour faire artistement ces incisions ou scarifications, à qui nous donnons de si grandes utilités, le Chirurgien prend un bistouri droit, ou mediocrement courbe; (je préfererois ce dernier) il plonge d'abord cet instrument aussi profondément qu'il le juge à propos, par rapport à l'incision qu'il prétend faire, & coupe ensuite la peau & la graisse de la longueur de trois ou quatre travers de doigts, selon le volume de

la partie affligée. Il fera plusieurs incisions à côté de cette premiere, & dans la ligne paralelle ; ce qui construira une rangée d'incisions ou de scarifications longitudinales.

La seconde rangée de scarifications commencera à trois ou quatre travers de doigts au dessus de la premiere, & on fera ensorte que l'angle inférieur de chaque incision, se termine entre les deux angles superieurs des deux premieres incisions, afin qu'elles s'engagent toutes les unes dans les autres.

Si on juge à propos d'en faire une troisiéme & une quatriéme rangée, on les commencera toûjours au dessus de la derniere qu'on vient de faire ; & si on ne trouve pas les premieres incisions qu'on a faites assez longues, on les aggrandit par l'angle inférieur de chaque scarification.

Si nous faisons commencer ces opérations par la partie inferieure du membre gangrené, c'est pour que le sang qui en sort n'incommode point le Chirurgien dans les seconde & troisiéme rangées.

Non content de ces incisions longi-

tudinales, il faut encore en faire de transversales, sur tout dans les parties qui sont bridées par les aponévroses, comme la partie externe & postérieure de la cuisse & de la jambe, la partie externe & postérieure de l'avant-bras, & le long du dos & des lombes.

Ces incisions transversales ont un succès très-prompt, parce qu'elles coupent en tous sens, les fibres aponévrotiques & membraneuses qui étranglent les muscles qu'elles couvrent, & facilitent par ce moïen la circulation du sang & des esprits.

Après avoir ainsi relâché la partie par les incisions, & donné une libre sortie aux sucs épaissis qui font la maladie, il faut fomenter tout le membre avec des liqueurs chaudes, spiritueuses, & qui sont capables d'animer & de rappeller les esprits, comme le vin tiéde mêlé avec de l'esprit de vin, l'eau-de-vie camphrée, &c. L'esprit de vin camphré ou aiguisé de sel armoniac est un excellent remede; & l'on a vû souvent des chairs qui paroissoient tout-à-fait mortes, se rétablir par

son moïen. Il produit ce bon effet en embarassant par son soufre, les sels grossiers qui font la dissolution de la partie ; car la même chose doit arriver par le mêlange de l'esprit de vin avec les sels corrosifs de la gangrene, que par son mêlange avec les esprits de nitre, de sel, & la pierre à cautere : & comme il adoucit merveilleusement ceux-ci, & les empêche de faire sur notre corps les rudes impressions qu'ils faisoient avant ce mêlange, on doit pareillement conclure que se mêlant avec les sels corrosifs de la gangrene, il les embarasse par ses filamens flexibles, égalise & rend unie leur superficie, qui étoit auparavant toute herissée. Mais outre que l'esprit de vin adoucit, par ses parties sulphureuses, les sels de la gangrene, il est à croire qu'il fermente par son acide volatil avec les sels âcres, les rompt, diminuë leur masse, & par conséquent les rend moins propres à agir sur les parties solides, & à les dissoudre. Ce qui nous fait juger que l'esprit de vin agit de cette maniere, c'est qu'on a vû auparavant son application, le sang caillé, & après

ſon action on le voit diſſout & réprendre ſa premiere fluidité ; ce qui ſuppoſe néceſſairement une nouvelle fermentation.

Le camphre ou le ſel armoniac qu'on ajoûte à l'eſprit de vin, contenant des ſels volatils, ils irritent les petites fibres nerveuſes qu'on a découvertes par les inciſions ; ce qui oblige les eſprits d'accourir dans la partie en plus grande quantité. Les eſprits ſe mêlant avec le ſang qui eſt coagulé, ils le diviſent, le mettent en mouvement, & occaſionnent par-là une ſéparation de la partie morte d'avec la ſaine.

Après avoir bien fomenté la partie affligée avec tous ces remedes, on applique deſſus des cataplâmes reſolutifs, qu'il ne faut pas relever toutes les heures, ni toutes les quatre heures ; mais il faut les humecter avec les fomentations dont on s'eſt ſervi, & ne panſer les malades tout au plus qu'une fois en vingt-quatre heures, à moins qu'on ne s'apperçoive que la gangrene avance ; ce qu'on reconnoîtra par un pouls concentré, par une diſpoſition au tranſport, par des yeux égarés & étincelans.

Mais si malgré tous ces remedes, la partie se rend plus insensible, plus froide, & se ramollit considerablement, & qu'on ait reconnu que la gangrene est dans le corps des muscles, il ne faut plus compter sur les remedes, c'est une partie sphacelée, il n'y a plus de retour à la vie; & le seul moïen de sauver le malade est l'amputation, dont nous allons donner les differentes méthodes dans les Articles suivans.

ARTICLE III.

DE L'AMPUTATION de la Jambe.

OUtre toutes les causes de la gangrene que nous avons établies dans le premier Article de ce Chapitre, il arrive encore des dérangemens dans les solides qui sont si considerables, que la Chirurgie ne peut les reparer que par l'amputation des membres.

Ces dérangemens sont des fracas d'os très-grands, des caries indomptables,

des exostoses énormes dans les articulations, & des fistules dans ces mêmes endroits qui ont résisté à tous les remedes les mieux indiqués

Les fracas d'os arrivent de bien des manieres, soit par des coups de plusieurs sortes d'instrumens; ou par des chutes. Mais pour que ces accidens nous obligent à retrancher un membre, il faut que le Chirurgien veritablement éclairé, ne reconnoisse point d'autres remedes pour cette maladie, & soit bien persuadé de ne pouvoir la guérir autrement: il est donc de la prudence d'un sçavant Chirurgien de bien examiner la nature d'une plaïe compliquée de fracture.

Si le *tibia*, par exemple, est brisé en plusieurs pieces; si les esquilles sont engagées & comme enfoncées dans les muscles ou dans les tendons; si elles piquent quelques nerfs ou quelques vaisseaux sanguins, dont l'absence est capable de causer la gangrene; enfin, si on ne peut les remettre dans leur place naturelle, on voit bien qu'une plaïe d'une telle nature ne sçauroit guérir que par l'amputation de la jambe, dont

nous allons faire le détail.

Cette opération eſt plus embaraſſante que difficile. Elle eſt embaraſſante, parce que l'appareil qui lui convient eſt grand; qu'il faut que le Chirurgien y apporte beaucoup d'attention, & qu'il ait une grande préſence d'eſprit dans ſon application. C'eſt pour ne point manquer à toutes les circonſtances de cette opération, que les Auteurs recommandent aux Chirurgiens de ſe munir d'un bon conſeil; c'eſt-à-dire, qu'outre les Aides néceſſaires, il doit appeller un Confrere habile homme & expert dans ces opérations, afin qu'il le faſſe reſſouvenir de beaucoup de choſes qu'il pourroit oublier, ſon attention ne pouvant pas s'étendre ſur tout; car il vaut mieux partager l'honneur entre pluſieurs, que de faire mal tout ſeul.

Avant d'aller plus loin, il faut diſpoſer l'appareil qui doit être rangé ſur un grand plat. On met premierement ſur ce plat ce qui doit ſervir le dernier au membre coupé: c'eſt pourquoi on commencera par ranger trois ou quatre compreſſes larges de deux travers

de

de doigts, & longues d'environ un pied & demi; raison pour laquelle on les appelle des Longuettes.

Ces compresses rangées crucialement sur le plat, sont ensuite couvertes d'une compresse d'une grandeur proportionnée & coupée en forme de Croix de Malte. Par dessus cette compresse on en met une petite quarrée; & par dessus cette derniere on met ordinairement une étoupade, qui n'est qu'un grand plumasseau de filasse qu'on trempe dans un liniment fait avec *les blancs d'œufs, l'huile rosat & un peu de vinaigre*. On saupoudre cette étoupade de *bol* ou de *colophone*; mais nous ne nous servirons point de ces ingrédiens, & nous substituerons à l'étoupade un grand plumasseau de charpie, de figure ronde, pour les raisons que nous dirons dans la suite.

Au côté de ce grand plumasseau on en met deux petits de figure ronde, dont il y en a un qui est très-petit pour mettre sur le peroné, & l'autre plus grand est appliqué sur le tibia. On range auprès de ces plumasseaux un gros bourdonnet ou tampon de charpie pour pou-

voir presser fortement les vaisseaux sur lesquels on l'applique, & on fait en-sorte qu'il n'ait pas plus d'un bon travers de doigt de largeur, pour qu'on puisse le placer entre les deux os. On n'oubliera pas à mettre sur cet appareil, des boutons de vitriol en poudre entourée de coton, quoiqu'inutiles comme nous le dirons dans la suite; & deux ou trois bourdonnets ou tampons de charpie, pour mettre, en cas de besoin, sur les petits vaisseaux dont le volume est trop petit pour faire la ligature. Enfin, on finit de ranger l'appareil, en mettant sur le plat deux bandes de longueur & de largeur proportionnée, dont l'une sera roulée à un chef, & l'autre à deux.

Il est bon d'avoir un second plat pour mettre dessus les instrumens qui conviennent à cette opération, tels que sont une compresse épaisse, large de deux ou trois travers de doigts, & longue de cinq ou six, pour comprimer les vaisseaux, afin de se rendre maître du sang pendant l'opération. Une autre compresse circulaire qui assujettisse la premiere. Le lac qui doit avoir assez de longueur pour être posé en double. Le

tourniquet qui est ordinairement un petit bâton ou *garrot* de buis dont la figure imite un *bilboquet*, qui est un petit bâton sur lequel les *Perruquiers* frisent les cheveux, à la difference qu'il est deux ou trois fois plus grand. Uu petit rondeau de corne, de carton ou de cuir, pour mettre sous le tourniquet. Un second lac pour affermir les chairs. Un couteau courbe. Un petit couteau droit qui n'ait pas plus d'un travers de doigt de largeur, & qui n'ait qu'un tranchant. Une scie. Des aiguilles courbes enfilées avec des rubans de fil, comme ceux que j'ai décrits en parlant des sutures. Des ciseaux. Un rasoir; & plusieurs autres, suivant les differens Opérateurs.

Toutes ces circonstances bien observées, on fera mettre le malade dans une chaise de commodité, ce qui est représenté dans la dix-neufviéme planche : ou bien sur le bord de son lit à demi renversé, & soûtenu dans cette situation par un Aide Chirurgien, qui pour cet effet sera sur le lit & derriere le malade. Deux autres Aides soûtiendront l'extrémité qu'on doit amputer; sçavoir le premier qui sera posé du côté

externe de la cuisse, tiendra avec ses deux mains ce membre vers le genou: le second étant vis-à-vis le malade, un genou en terre, soûtiendra la partie inférieure de la jambe en ligne parallele à la cuisse; je veux dire, que la cuisse & la jambe seront étenduës horisontalement. Cela bien observé, il ne faut pas s'arrêter à la representation de nos planches, où il semble que la cuisse & la jambe soient situées obliquement. Ce défaut paroît tel, parce qu'on voit tous les sujets en face, je veux dire, du pied du malade à sa tête, & cette attitude ne peut être dessinée autrement. De plus, pour représenter quatre figures distinctes dans un petit espace, il faut les poser de façon qu'elles permettent qu'on les voïe bien.

Enfin, un quatriéme Aide servira à donner les instrumens & les differentes piéces de l'appareil au Chirurgien Opérateur.

Aprés avoir bien préparé l'appareil, situé commodément le malade, & placé avantageusement les Aides, il faut commencer par raser la partie supérieure de la jambe, depuis le genou

jusqu'à l'endroit où on doit la couper, qui est pour l'ordinaire au dessous de la tuberosité du *tibia*, je veux dire, à six grands travers de doigts au dessous du genou. Nous ferons voir dans la suite les utilités de cette précaution; & si l'on recommande de couper la jambe au dessous de l'aponévrose des muscles Demi-nerveux, Demi-membraneux & Grêle interne, c'est pour éviter les convulsions, les inflammations, & les longues suppuratiions qu'on a souvent vû survenir quand on a coupé l'aponévrose de ces muscles.

Pour bien faire cette opération, le Chirurgien doit faire attention à quatre choses essentielles. La premiere consiste à se rendre maître du sang pendant l'opération La seconde, à conserver de la peau autant qu'il est possible. La troisiéme, à extirper le membre. Et la quatriéme enfin, à se rendre maître du sang après l'opération.

Pour mettre en exécution la premiere chose essentielle, le Chirurgien placé entre les jambes du malade, & aïant une serviette autour de lui pour essuier commodément ses mains, pren-

dra la petite pelote longuette, ou la compresse fort épaisse que j'ai décrite, & la posera sous le jaret, étant l'endroit où les vaisseaux passent sans être couverts que d'un peu de graisse & de la peau ; observant que pendant ce tems, la jambe soit médiocrement pliée, afin qu'étant coupée, les os ne restent point à nud.

Le Chirurgien observera encore que cette pelote ou cette compresse soit construite d'une certaine figure, qu'elle se loge commodément entre les tendons des muscles Flechisseurs de la jambe, qui sont du côté externe le Biceps qui s'attache à la partie superieure externe du peroné ; & du côté interne les Demi-nerveux, Membraneux & le Grêle interne, qui s'attachent antérieurement à la partie supérieure du tibia, au dessous de sa tubérosité par une aponévrose commune ; car si cette pelote portoit sur ces tendons, ils seroient si fort comprimés, que la limphe & le sang qui circulent dans leurs fibres, pourroient s'extravaser, & causer ensuite des inflammations, des dépôts, & des abscès qui mettroient le

malade en riſque de perdre la vie.

On ſoutiendra cette pelote par une compreſſe ſuffiſamment longue pour faire un tour & demi à la circonférence de la partie inférieure de la cuiſſe. On mettra enſuite pardeſſus cette compreſſe le lac double qu'on arrêtera à la partie antérieure de la cuiſſe, au deſſus du genou, par un nœud ſimple & une roſette; obſervant de laiſſer un eſpace pour paſſer le rondeau de corne, de carton ou de cuir, & le tourniquet qu'on fera ſerrer pendant qu'on coupera les chairs & les os.

Le tourniquet ordinaire, & que je viens de décrire, a quantité de défauts qui empêchent ſouvent la réüſſite de l'opération par les accidens qu'il cauſe dans la ſuite. Premiérement, il ſerre également toute la circonférence du membre qu'on veut couper; ce qui empêche le ſang de paſſer par les vaiſſeaux collateraux pour la nourriture de ce qu'on veut conſerver. Secondement, il pince la peau; il eſt vrai qu'on ne s'en apperçoit point, parce que le malade ſaiſi de l'opération qu'on va lui faire, n'en avertit pas. Troiſiémement,

il faut un Aide pour le tenir ; & souvent cet Aide n'entrant point dans la pensée de l'Opérateur, serrera trop ou trop peu. Ajoûtés à cela que le grand nombre d'Aides est un obstacle considérable dans une opération.

Pour remédier à tous ces accidens, des Chirurgiens avisés nous ont apporté de Hongrie, une nouvelle espece de Tourniquet, qui, quoique bien imaginée, est trop lourde & pleine de défauts : c'est ce qui a porté M. *Petit* à le corriger. Il en a donc fait faire un en bois, qu'il présenta à l'Académie des Sciences en l'année 1718. Nous avons fait graver cet instrument, ou plutôt cette machine, à la pag. 178. de nos Instrumens, Tome II. où la description quon y voit, fait sentir combien ce tourniquet est au dessus de tous ceux qui l'ont précedés, ou qu'on a fait depuis.

Comme il seroit nécessaire de voir la figure de cet instrument pour décrire la maniere de s'en servir, je renvoïe au Traité que je viens de citer, & me contente de dire que l'utilité de ce tourniquet est premiérement de ne

point

point incommoder quand il est appliqué. Secondement, de pouvoir rester autant que l'on veut après l'opération. Troisiémement, de n'avoir besoin de personne pour le tenir, l'Opérateur pouvant le relâcher ou le resserrer à sa volonté. Quatriémement, d'arrêter très-bien le sang: ainsi cette machine remplit parfaitement bien notre premiere intention, dont le but est de nous rendre maître du sang.

Après avoir satisfait à la premiere chose essentielle, le Chirurgien fait étendre la jambe du malade, & tirer la peau vers le genou par un Aide, afin d'en conserver le plus qu'il est possible pour couvrir le moignon. Il fait ensuite une ligature avec le second lac au dessous de la tuberosité du tibia, à l'endroit où il veut couper la jambe, afin d'affermir davantage les chairs, & de faciliter l'opération.

Pour mettre en pratique la troisiéme chose essentielle que nous recommandons, qui consiste à la maniere d'extirper le membre, le Chirurgien commence par couvrir toute la partie

inférieure de la jambe & le pied, avec une serviette; & aïant un genou en terre, comme il est bien dessiné dans la dix-neuviéme planche, il passera sa main droite par dessous la jambe du malade, pour prendre le couteau courbe, qu'un Aide Chirurgien situé à la partie externe, lui présente. Et après avoir empoigné ce couteau par son manche avec la main droite, il pose le tranchant de ce couteau sur l'angle interne du tibia, le plus intérieurement qu'il est possible, afin de commencer dans cet endroit, la section circulaire par le moïen de laquelle on doit couper les chairs.

Mais comme avant de faire cette section circulaire, on a encore coûtume de porter la main gauche fort étenduë, sur le dos du couteau courbe, pour le soutenir, dit-on, & couper plus facilement les chairs, on nous permettra de faire ici quelques réflexions sur cette maniere d'appuïer & de conduire le couteau courbe.

Comme nous trouvons cette méthode désagréable & inutile, nous ne pouvons l'approuver. Elle est en effet désagréable, parce qu'en coupant la

peau qui couvre le tibia, on ne voit qu'une main sur le dos du couteau, qui cachant presque tout l'instrument, empêche de voir une bonne partie de ce que l'on doit couper. Elle est inutile, puisqu'il ne s'agit point ici de force pour faire entrer le couteau dans des chairs profondes & résistantes, le tibia n'étant couvert que de la peau & de très-peu de graisse. Il n'est donc ici nécessaire que de conduire la pointe de cet instrument, de façon que le couteau entier glisse *doucement*, *uniment*, *légerement*, & sans *chanceler*.

Ce sont ces conditions qui ont porté le célebre M. de *Lapeyronie* à faire ajoûter un crochet à la pointe du couteau d'Amputation, afin d'y placer le doigt indicateur de la main gauche, pour servir uniquement de conduite au couteau.

Nous entrons dans l'idée de cet illustre Chirurgien, en conduisant notre couteau d'Amputation de la maniere que nous l'avons recommandé dans notre Traité d'Instrumens, & que nous l'avons fait graver dans la planche suivante. Et si nous n'avons point fait

ajoûter de crochet à notre couteau courbe, c'eſt parce que la réflexion & l'uſage nous ont appris, que quand un inſtrument ſimple peut produire un auſſi grand bien qu'un inſtrument plus composé, on doit toûjours préferer celui qui eſt plus ſimple.

Ainſi pour conduire le couteau courbe de la maniere que nous le déſirons, nous conſeillons (le Chirurgien aïant empoigné ſon manche comme nous l'avons dit) de poſer l'extrémité poſtérieure ou charnuë du pouce de la main gauche, ſur la ſurface antérieure de la derniere articulation du doigt indicateur de la même main, afin de former avec ces deux doigts ainſi approchés l'un de l'autre, une eſpece de rainure, dans laquelle le dos du couteau ſe trouve logé à un travers de doigt de ſa pointe.

La pointe du couteau courbe ſoutenuë de cette maniere, contribuëra beaucoup à conduire cet inſtrument *ſurement*, *uniment*, & avec *grace*, dans le commencement de la coupe circulaire.



EXPLICATION
de la dix-neuviéme Planche.

Cette Planche repréſente quatre ſujets ; ſçavoir le malade qui eſt dans une chaiſe de commodité, deux Aides, dont un qui eſt debout, tient la jambe à l'endroit du genou. Le ſecond a un genou en terre ; & tient ferme la jambe au-deſſus des malleoles, de la maniere que nous l'avons recommandé plus haut. Enfin, l'Opérateur entre les jambes du malade, a un genou à terre pour commencer ſon inciſion, empoigne le couteau par ſon manche avec la main droite, & tient avec la gauche, le dos de ſa pointe, comme nous venons de l'enſeigner.

Tout étant diſpoſé de cette maniere, l'Opérateur doit obſerver de tenir ſon couteau éxactement droit, je veux dire, qu'il ne ſoit point plus incliné d'un côté que de l'autre, & de ne pas l'appuïer bien fort en paſſant ſur la crête du tibia, de peur d'en rebrouſſer le fil ; ce qui l'empêcheroit enſuite de bien couper les chairs. Après avoir coupé la peau

qui recouvre le tibia, il coupe les chairs qui sont à la partie externe de la jambe, en conduisant le couteau vers sa partie postérieure. Là il porte sa main gauche sur la jambe, pour avoir plus de force à couper les muscles Gemeaux, le Solaire; &c. & se tenant debout, il remonte avec le couteau pour couper la partie intérieure de la jambe, jusqu'à l'endroit où il a commencé; puis faisant ainsi un tour circulaire, il coupe la peau, & toutes les chairs qui se rencontrent à la circonférence du tibia & du peroné, excepté celles qui sont immédiatement entre les deux os. Il y en a qui recommandent ensuite de passer une *serpette* dans l'incision circulaire qu'on vient de faire, afin de couper les chairs qu'on peut avoir laissées saines avec le grand couteau. Mais quand l'instrument est bon, & qu'on ne se presse point, on peut se passer de cette *serpette*.

Il faut à present couper les chairs & les vaisseaux qui sont entre les os. Pour y réüssir on prend un petit couteau droit, ou bien un bistouri droit, qu'on pousse entre les deux os, tour-

nant un peu le dos vers la partie que l'on veut conserver ; car si on y tournoit le tranchant, on pourroit fendre les vaisseaux ; ce qui donneroit beaucoup de peine à arrêter le sang. Avant de quitter cet instrument, on doit ratisser le perioste qui est sur la crête du tibia, & observer de faire toûjours le débris sur la partie qu'on veut retrancher.

On se sert ensuite d'un morceau de linge long d'un pied ou davantage, & large de cinq ou six travers de doigts. On fend ce linge par une de ses extrémités jusqu'aux deux tiers de son corps, & on applique les deux chefs de ce linge autour des os, un de chaque côté. On croise ces chefs à la partie postérieure de la jambe, & on les fait tirer en haut par un Aide, de même que le bout de ce linge, que nous supposons à la partie antérieure, & qui n'est point fendu. Par ce moïen on retire les chairs, & les os restant plus à nud, on a la liberté de les couper plus avant, & l'avantage de recouvrir plus promtement les os.

Pour scier les os, le Chirurgien prend

la ſcie de ſa main droite, de la même maniere qu'il eſt repréſenté dans la vingtiéme Planche ; puis poſant ſa main gauche ſur la jambe, il commence à former les premieres traces de la ſcie ſur l'angle externe du tibia, le plus près qu'il peut du linge qui releve les chairs. Je parois en cela contraire à quelques Modernes, qui ordonnent de ſcier les deux os à la fois en commençant par le peroné. Je ſuis perſuadé que ſi on commençoit par former les premieres traces de la ſcie ſur le peroné, on courroit grand riſque de l'éclater, ou de lui cauſer un *diaſtaſis*, parce qu'il eſt très-foible, & qu'il ne peut pas faire beaucoup de réſiſtance à la force de la ſcie; & on occaſionneroit par-là des dépôts & des abſcès qui empêcheroient peut-être le ſuccès de l'opération : mais en faiſant les premieres traces de la ſcie ſur le tibia, on ne court aucun riſque, puiſqu'il eſt fort & ſolide. On incline enſuite un peu la ſcie vers le peronné, & les ſciant tous deux à la fois, le tibia ſert d'appui au peroné. Il faut cependant faire enſorte que le peroné ſoit ſcié le

T. III. 369.



premier, & on finit par le tibia, faiſant un peu baiſſer la jambe, pour faciliter la voïe de la ſcie.

Quand une fois la ſcie a marqué ſa trace ſur les os, il faut ſcier à grands coups de ſcie, & non point à petits coups comme font quelques-uns ; mais il faut obſerver de ſcier légerement, & de ne pas trop appuïer la ſcie ; car en appuïant, ſes petites dents entrent dans les os, & l'arrêtent ; ce qui fait que les Chirurgiens ont de la peine, & ne ſcient que par ſauts & par ſecouſſes.

EXPLICATION de la vingtiéme Planche.

L'on voit quatre ſujets dans cette planche. Le Malade couché dans ſon lit paroît ſouffrir. Un Aide ſitué à la ſurface extérieure de la cuiſſe, tient la jambe à l'endroit du genou. Un ſecond Aide affermi ſur ſes deux genoux, parce qu'on a fait ce deſſein ſur un lit un peu bas, tient la jambe au deſſus des malleoles. Enfin, l'Opérateur empoigne la jambe avec la main gauche, un peu au

dessus de l'endroit qu'il scie, & tient son instrument avec la main droite, de façon que l'indicateur soit allongé.

Quoique cette jambe paroisse située obliquement, à ceux qui ne sont pas au fait des régles du dessein, elle est cependant horisontale ; & c'est cette situation qu'il faut suivre, comme nous en avons déja averti. Il faut encore observer de placer les Aides Chirurgiens de maniere qu'ils soient commodément & à leur aise; ainsi lorsque le lit est un peu haut, ils doivent être debout.

La quatriéme chose essentielle dans l'amputation des membres, étant, comme j'ai déja dit, de se rendre maître du sang après l'opération, le Chirurgien ôtera le second lac que nous avons appliqué au dessous de la tubérosité du tibia pour tenir la peau & les chairs sujettes, & fait ensuite fléchir un peu la cuisse & le moïgnon. Il relâche lui-même un peu le tourniquet, s'il s'est servi de celui dont nous avons déja parlé; ou s'il s'est servi du tourniquet ordinaire, il ordonne à un Aide de le lâcher d'un demi-tour, pour appercevoir par la sortie du sang, l'endroit des artéres.

Aussi-tôt qu'il a bien remarqué l'endroit où sont les vaisseaux, il prend l'aiguille courbe enfilée d'un ruban de fil, & fait deux ponctions au côté de chaque artére sans couper le ruban, l'une au dessus de sa partie supérieure & l'autre au dessous de l'inférieure; de sorte que ces deux ponctions feront quatre ouvertures qui représenteront un quarré, dans le milieu duquel l'artére & les autres vaisseaux s'y trouveront.

On doit arrêter par des nœuds les deux bouts du ruban de fil, dont l'un se trouve à l'entrée de la premiere ponction, ou du premier point d'aiguille, & l'autre à la sortie du second; ensuite on les coupe à quatre travers de doigts des chairs.

Il faut bien faire attention à prendre beaucoup de chairs dans cette ligature: pour cet effet on se servira d'une aiguille qui soit très-courbe; on la poussera fort avant, en l'éloignant beaucoup des vaisseaux, si l'endroit le permet. Par ces précautions l'artére ne touchant point à nud la ligature, ce vaisseau sera comme matelassé par des

chairs qui le comprimeront molement & très-exactement.

Les jeunes Chirurgiens doivent être bien attentifs à cette réflexion : c'est un des points capitaux de l'Amputation ; car si la ligature n'est pas bien faite, l'artére se déchirera ; d'où il s'ensuivra une hémorragie d'autant plus à craindre, que la ligature ne paroît plus pratiquable lorsque l'artére a été déchirée. Le bouton de vitriol, ou le feu même, sont de très-mauvais remédes : ils n'arrêtent le sang que pour un tems ; & aussi-tôt que l'escarre qu'ils ont produite est tombée, l'hémorragie recommence avec plus d'impétuosité, & laisse moins de ressource pour la guérison.

Dans des circonstances pareilles où les malades sont prêts de perdre la vie, il faut tout mettre en œuvre, exercer son esprit, & inventer des moïens propres à arrêter l'hémorragie. Le hazard, comme on va le voir dans l'histoire suivante, m'a fait connoître que la *compression molette & inégale*, étoit le moïen le plus assuré, & avec lequel on pouvoit se passer de tous les autres.

L'Amputation de la jambe, en y laissant un lambeau, dont nous traiterons dans l'Article qui suit, en est encore une preuve sans réplique.

XXX. OBSERVATION.

Le 14. Novembre 1724. on me fit lever à l'heure de minuit, pour panser un *Fourbisseur* qui perdoit considérablement de sang. A peine eus-je le tems de mettre une robe de chambre, que je vis en effet ma boutique toute arrosée de son sang, & entendis l'artére qui le fournissoit, *sifler*, ou pour mieux dire, faire un bruit qui imitoit le siflement des Couleuvres irritées.

On ne peut être bien instruit de la plaïe qui fournissoit ce sang, sans entrer dans quelque détail. On sçaura donc que ce Fourbisseur sortant avec deux de ses amis, d'un Cabaret, leur poussoit des bottes avec sa canne. Un de ces jeunes hommes espadronant, lui donna un coup d'épée sur la partie antérieure du poignet, de sorte que son articulation en fut à moitié ouverte, un des tendons Extenseurs du pouce

coupé ; l'artére radiale, je veux dire celle qu'on tâte pour ſentir le pouls, fut coupé, auſſi-bien que le tendon du muſcle Radial interne. Enfin, ce coup d'eſpadron avoit ſi bien ouvert la partie antérieure & interne de l'articulation du poignet droit, que devenuë béante par le poids de la main, elle eût pû y recevoir un œuf.

Lorſque je vis une plaïe de cette nature, accompagnée d'une hémorragie ſi violente, j'eus d'abord dans l'idée de faire une ligature à cette artére : mais comme il falloit préparer l'aiguille & l'appareil, je ſituai la main de façon à raprocher les lévres de cette grande diviſion, & la fis tenir ainſi par mon Garçon.

Quand j'eus préparé les plumaſſeaux, compreſſes, & les bandes néceſſaires pour une auſſi grande plaïe, & que j'eus enfilé une aiguille courbe d'un lien de deux brins de fil ciré, je me diſpoſai d'abord à lier l'artére radiale; car le ſang eſt ordinairement le premier accident auquel il faut remédier. Or pour apercevoir le ſang ſautiller de cette artére, je ſaiſis l'avant-bras du bleſſé

avec ma main gauche, & avec la droite j'empoignai ses doigts que javois fait tenir par mon Garçon ; j'ouvris ensuite cette plaïe, en baissant la main, pour apercevoir l'endroit d'où le sang s'élançoit avec tant de violence : mais je ne fus jamais plus surpris, que lorsque je vis le sang arrêté. Alors je dis que la nature plus sage, nous apprenoit le vrai moïen d'arrêter l'hémorragie, & nous fournissoit de grands sujets de réflexion.

Je ne pensai plus en effet, qu'à approcher les bords de la plaïe pour les coller l'un à l'autre, observant de faire tenir la main dans une situation un peu élevée. Je couvris la plaïe avec un long plumasseau : pardessus ce premier j'en mis un second, saupoudré de bol d'Armenie ; des compresses, & un bandage dont les circonvolutions tendoient à tenir la main assujettie & approchée de l'avant-bras. Mais pour moderer le mouvement du sang, j'eus soin d'appliquer une compresse longitudinale & assez épaisse, le long de la partie interne du bras, afin de comprimer un peu le tronc principal d'artére. Je mis ensuite le bras en écharpe,

& fis conduire le blessé dans sa demeure ruë de la Bouclerie.

On peut s'imaginer que je saigné le blessé dès le lendemain, & que je le réduisis aux seuls boüillons, & à la tisanne pour toute boisson.

Je ne levai ce premier appareil que le troisiéme jour, en présence du Chirurgien de toute la famille du blessé, qui aïant vû la circonférence extérieure de la plaïe, dît que cette articulation aïant été si considérablement ouverte, l'artére Radiale & plusieurs tendons coupés, le malade ne guériroit jamais sans l'amputation. Il ajoûta même que si l'on tardoit à faire cette opération, le blessé viendroit hors d'état de la souffrir, & périroit immanquablement.

Il n'en fallut pas davantage pour renouveller toute mon attention; & dès ce même jour, je fis faire la machine de fer blanc dont j'ai parlé dans la suture du tendon, & trempai les plumasseaux & les compresses dans l'eau-de-vie chaude.

Le poignet tenu en situation par le moïen de cette machine, j'avois la facilité

cilité de panser le blessé sans le déranrer ; & comme trois jours après son application (je veux dire le sixiéme de la maladie) la réünion me parut faite, je suprimai entiérement la machine, & ne me servis plus que du premier bandage.

Enfin, le douziéme jour le blessé fut entiérement guéri, & n'a eu depuis ce tems-là aucune incommodité à son poignet. Il a même la liberté de tous ses mouvemens, excepté l'*élévation* qui est un peu gênée.

REFLEXION.

Cette expérience que le hazard m'a fourni, plutôt que l'habileté & la réflexion, m'a beaucoup servi dans la pratique de la Chirurgie ; & m'a fait penser que de tous les moïens dont on se sert pour arrêter l'hémorragie extraordinaire, je veux dire celle des grosses branches d'artére, il n'en est pas de plus efficace qu'une *compression molette & inégale.* Je sçai que la ligature des artéres, faite de la maniere que je l'ai recommandé plus haut, est

une compression de cette espece : mais comme il n'est pas toûjours permis d'embrasser tant de chairs avec la ligature ; & que les mouvemens convulsifs qui arrivent presque toûjours après les ligatures des grosses artéres (parce que ces grosses branches sont pour l'ordinaire accompagnées d'un nerf) font quelquefois manquer la ligature, il faut avoir recours à une compression différente.

Puisque l'on vient de voir que la lévre inférieure d'une plaïe transversale, appliquée contre la lévre supérieure de la même plaïe, & d'où une grosse branche d'artére jettoit considérablement du sang, que cette lévre inferieure, dis-je, a seule été suffisante pour arrêter un grande hémorragie, sans que depuis cette approche, il se soit échappé une seule goutte de sang, il est naturel de conclure que cette sorte de compression est la meilleure de toutes.

Si j'avois en effet été obligé d'arrêter cette hémorragie par le moïen de la ligature, comme je m'étois disposé à le faire, il est comme démontré que je n'eusse pû tenir cette articulation si

exactement fermée, que cette ligature n'eusse attiré quelqu'inflammation, du-moins quelque gonflement; que la suppuration n'eusse été plus abondante, & que la cavité de l'articulation ne se fût remplie de matiere purulente, qui eût immanquablement conduit à l'amputation. C'est donc par cette raison, que l'amputation de la jambe, en y laissant un lambeau, comme on va le voir dans l'Article suivant, a de si grands avantages.

Mais on pourra me dire que dans l'amputation de la jambe à l'ordinaire, où je suppose la ligature manquée, il n'y a point de lambeau, ou de lévre inférieure pour approcher du moignon, afin de s'opposer à la sortie du sang.

C'est précisément pour cette raison que le Chirurgien doit inventer une compression qui puisse produire des effets semblables à ceux du lambeau, ou d'une lévre de plaïe appliquée sur une artére ouverte. C'est pour cette raison, que depuis l'évenement dont il s'agit, je ne me sers plus de *compresses dures & épaisses* sur les hémorragies d'artére, non pas même après en avoir fait

la ligature, comme on le pratique dans les amputations; parce que cette compression étant dure & *égale*, je veux dire que comprimant *également par tout*, elle ne se moule point à la figure des parties, ne s'insinuë point dans les petites dépressions qui se trouvent à la circonference de l'artére, & pousse trop directement l'ouverture de l'artére sans en approcher les parois; ce qui ne peut par conséquent arrêter l'hémorragie.

Des tampons de charpie brute, des bourdonnets informes, la pelote même que nous avons conseillée dans les hernies, un écusson molet tel que celui qu'on pratique aux braïers ou bandages des descentes, sont des compressions *molettes & inégales*, qui produisent à peu près les mêmes effets que la lévre inférieure d'une plaïe, ou qu'un lambeau. C'est donc à ces sortes de compressions qu'il faut avoir recours, lorsque la compression naturelle manque: elles compriment l'ouverture de l'artére de façon que ses parois s'approchent l'une de l'autre, au lieu que les compresses semblent disposées à les

écarter, & à tenir l'ouverture de l'artére plus dilatée.

Suivant ce raisonnement, on est naturellement porté à poser ces compressions *molettes & inégales*, de façon qu'elles tombent un peu *obliquement* sur l'ouverture de l'artére ; ce qui en approche plus puissament les parois : & plus alors le bandage comprime en face, plus la compression que nous recommandons, tombe *obliquement* sur l'artére, & agit nécessairement avec plus d'éfficacité.

Mais il faut se ressouvenir que dans l'Observation du Fourbisseur que nous commentons, & qui donne occasion à ces réflexions & à cette nouvelle pratique, nous avons mis une compresse étroite & assez épaisse tout le long de la partie interne du bras, même jusques sous l'aisselle, laquelle soutenuë assez fortement par quelques tours de bande, modéroit le mouvement du sang ; & de concert avec la compression faite par l'approche des deux lévres de la plaïe, avoit beaucoup contribué à arrêter l'hémorragie. D'où nous prenons occasion de conseiller aux Chirurgiens qui vou-

dront arrêter l'hémorragie par le moïen de notre compression *molette & inégale*, de moderer toûjours le sang par l'application de quelques compresses, ou de quelques bandages artistement imaginés suivant le cas, appliqués sur les articulations supérieures à l'endroit d'où sort le sang. C'est aussi ce que conseille le célebre M. *Boërrhave* d'après les *habiles Chirurgiens* de son Païs, puisque dans son Commentaire sur l'Aphorisme 152. Tom. I. il dit à peu près, qu'un ulcére au dessus du talon aïant fourni beaucoup de sang, ne put être arrêté par le tamponage d'un Chirurgien médiocre; mais qu'un Chirurgien plus habile aïant fait une compression sous le jaret, arrêta facilement l'hémorragie, & enleva bien-tôt l'obstacle à la guérison. Il est donc de la prudence du Chirurgien, de chercher quelques endroits supérieurs à l'hémorragie, où l'artére soit assez superficielle pour se ressentir de la compression, qui doit être plus ou moins forte, suivant les intentions différentes.

Ainsi, si l'on a coupé la cuisse, & que l'hémorragie soit difficile à arrêter,

il faut aider la compression *molette & inégale* du moignon, d'une semblable compression au pli de l'aîne, comme nous le dirons dans l'Article VI.

Enfin, pour continuer l'amputation de la jambe, au sujet de laquelle nous avons fait ces digressions qui ne seront peut-être pas inutiles, on fera des ligatures & des compressions à toutes les artéres qui donnent du sang; aïant soin de lâcher le tourniquet pour les appercevoir, & de les resserrer pour en faire la ligature. On doit bien faire attention à une artére qui est ordinairement dans les muscles Gemeaux, & qui donne souvent du sang deux ou trois heures après que l'appareil est appliqué : c'est pourquoi on ne se doit pas presser de le poser, & il faut avoir un grand soin d'essuïer le moignon plusieurs fois (le tourniquet étant tout lâche) afin de voir si le sang est bien arrêté.

Après avoir satisfait aux quatre intentions que nous avons à remplir pour bien faire l'amputation des membres, on doit panser le malade, & pour s'en acquitter selon l'art, on fait fléchir da-

vantage le moignon, & on attire les chairs & la peau autour des os autant qu'il est possible. On met ensuite sur les vaisseaux qui sont entre les os, non pas une compresse étroite, comme nous l'avions recommandé, aussi-bien que tous les Auteurs, dans la premiere Edition de cette Ouvrage, mais des bourdonnets & des tampons de charpie, qu'on aura soin d'élever assez considerablement. Après cela on couvrira les os avec les deux petits plumasseaux, & par dessus le tout, quelques plumasseaux de plusieurs figures & informes pour comprimer dans tous les points.

Nous pourrions même dans cette vûë mettre par dessus ces plumasseaux, de la charpie brute sans aucune figure de plumasseaux ni de bourdonnets. Il est vrai que par cette méthode nous nous éloignons de la pratique de plusieurs Chirurgiens, qui grondent les Aides qui leur présentent des plumasseaux qui ne sont pas bien rangés & polis. Mais cette régularité dans les plumasseaux, ne matelasse pas comme quand ils sont mal faits, & que la charpie est sans ordre.

On

On a coûtume encore de se servir de deux étoupades, l'une couverte de Colophone, & l'autre couverte de bol d'Armenie: & par dessus ces grands plumasseaux couverts de poudres astringentes, on met encore une vessie de cochon. Tous ces remédes sont fort inutiles, très-embarassans, & même nuisibles. Ils sont fort inutiles, puisque la charpie seule est un astringent & un absorbant qui remplit toutes les indications que l'on se propose. On sent assez les raisons pour lesquelles toutes ces applications sont embarassantes, sans que nous perdions le tems à les rapporter. Mais il est bon de sçavoir que ces poudres sont des corps étrangers, qui causent des obstructions, des inflammations, & quelquefois les suites de ces maladies. De plus, c'est qu'elles retardent la suppuration, & tiennent d'une telle maniere à la circonference du moignon, qu'on a toutes les peines du monde à les arracher, comme je l'ai très souvent vû; ensorte que le moignon saignoit de tous les côtés après qu'on avoit ôté ces astringens. Quand on panse de la maniere

que nous venons de le dire, on a la ſatisfaction de voir la ſuppuration bien établie le trois ou quatriéme jour, les plumaſſeaux tombant d'eux-mêmes, ſans qu'on ſoit obligé de les tirailler, comme on fait les étoupades.

Après avoir appliqué les plumaſſeaux, on conſeille de ſuivre la pratique de quelques habiles Chirurgiens, qui ſe ſervent d'un emplâtre fait en T à quatre chefs, couvert aux extrémités de ces chefs de l'emplâtre d'*André de la Croix*, afin d'attirer la peau & les chairs ſur les os.

Si nous avons fait raſer les poils avant de commencer cette opération, c'eſt pour que cet emplâtre, qui eſt un puiſſant aglutinatif, ne s'engage pas avec eux, & ne cauſe pas de douleur en l'ôtant, comme cela arriveroit ſi on n'avoit pas cette précaution. On met par deſſus cet emplâtre une compreſſe quarrée aſſez épaiſſe; obſervant qu'elle n'excede pas la circonférence du moignon. On la couvre de la compreſſe double & en forme de Croix de Malte, dont on commence par appliquer un des bras ſous le jaret, & le milieu

de la Croix venant paſſer ſur le moignon, le bras oppoſé de la Croix s'applique ſur la partie antérieure & ſupérieure de la jambe, &c.

On applique enſuite les longuettes, qui ne doivent pas avoir beaucoup de largeur, pour mieux comprimer. On renverſe une extremité de la premiere, d'environ quatre travers de doigts ſur ſon corps, & on applique cette extrémité renverſée à la partie poſtérieure & ſupérieure de la jambe; l'autre chef de la longuette paſſant par deſſus le moignon, vient ſur le genou. On prend enſuite la ſeconde longuette avec les deux mains par les deux extrémités, & on en applique le milieu ſur le moignon, en conduiſant les chefs le long des côtés de la jambe, pour croiſer au deſſus du genou. On applique enfin le milieu de la troiſiéme longuette immédiatement à la partie poſtérieure de la jambe, ſur le bord du moignon, puis on vient croiſer à la partie antérieure, d'où les chefs étant conduits ſur les côtés du genou, vont ſe croiſer au deſſus où on les arrête. On aſſujettit tout cet appareil avec un bandage appellé la

Capeline à un chef comme il suit.

Du bandage appellé la Capeline à un chef.

La bande qui convient pour faire la *Capeline à un chef* dans l'amputation de la jambe, doit avoir trois travers de doigts de large, sur douze ou quatorze demi-brasses de long.

On commence ce bandage en faisant deux tours circulaires sur le bord du moignon, pour serrer les chairs & les graisses qui se gonflent aussi-tôt que l'air les frappe : on monte ensuite par des doloires jusqu'au genou ; & quand le globe est à sa partie extérieure (je suppose qu'on a coupé la jambe droite) on le conduit par dessus, pour venir latéralement & intérieurement passer sur le milieu du moignon. On conduit ensuite le globe de la bande sur le genou, en passant sur le côté externe du moignon ; de là on descend intérieurement pour passer une seconde fois directement sur le moignon, observant que ce dernier tour croise le précedent obliquement. On monte sur le genou

autour duquel on fait un circulaire pour deſcendre antérieurement & latéralement de haut en bas ſur le moignon ; obſervant que ce troiſiéme tour croiſe encore obliquement le premier ; de ſorte que ces trois tours de bande repréſentent une étoile qui eſt non-ſeulement très-propre, mais qui comprime conſidérablement. On monte enſuite ſur le genou pour conduire le globe ſous le jaret, afin de deſcendre le long de la partie poſtérieure du moignon, & de paſſer directement par deſſus en croiſant avec le premier tour ; puis on conduit la bande ſur le genou, en paſſant le long de la partie antérieure du moignon, où on la renverſe, ſi l'on veut, pour venir croiſer encore deux fois ſur le moignon, ou remplir les vides. Enfin, l'on remonte ſur le genou, d'où on deſcend obliquement à la circonférence inférieure du moignon, où l'on fait un ou deux tours circulaires, puis l'on remonte par des mouſſes juſqu'à la partie ſupérieure de la cuiſſe qu'on a coûtume de couvrir.

Les circonvolutions de bande qui vont du genou directement ſur le moi-

gnon, s'appellent les Tours de *Capeline* : ceux-ci doivent être très-ſerrés, parce que ce ſont eux qui preſſent les vaiſſeaux en face. Les autres au contraire, que nous appellons les *Circulaires*, ne ſervant qu'à contenir les premiers, doivent être beaucoup moins ſerrés.

On couche enſuite le malade, & on poſe ſon moignon ſur un oreiller, obſervant qu'il ſoit un peu élevé. On fait reſter un Aide Chirurgien auprès du malade, qui mettra une de ſes mains ſous le moignon, & l'autre ſur le genou, afin de preſſer l'appareil en face des vaiſſeaux.

Quelques Praticiens recommandent de mettre une compreſſe, un lac & un tourniquet à la partie interne de la cuiſſe, afin de pouvoir s'en ſervir ſi le ſang ſortoit, pendant qu'on iroit chercher l'Opérateur.

On doit mettre le malade à un régime de vie fort réguliet, & le ſaigner plus ou moins ſelon ſes forces ; car s'il eſt d'un tempérament ſanguin & bilieux, il faut le ſaigner juſqu'à quatre & cinq fois le premier jour, & réïterer la ſaignée au moins deux fois le

ſecond jour, & par cette prudente précaution on ſauve ſouvent la vie aux malades, qui tomberoient dans des convulſions & dans des délires qui les feroient périr, comme je l'ai vû arriver au Voilier du vaiſſeau nommé le *Comte de Toulouſe*, dans lequel j'étois un des Chirurgiens. Et ſi les mouvemens convulſifs tant de tout le corps que de la partie, ont fait rompre & remonter les artéres, on conſeille d'appliquer immédiatement ſur les vaiſſeaux un bouton de vitriol, de le bien preſſer avec des compreſſes, de la charpie, & le reſte de l'appareil, comme je l'ai dit; mais ce reméde n'eſt ſouvent que très-mauvais : c'eſt à la compreſſion dont nous avons parlé qu'il faut avoir recours, & obſerver qu'elle ſoit continuée non-ſeulement tout le long des vaiſſeaux, mais ſur les articulations ſupérieures, comme au jaret & au pli de l'aîne.

Pour expliquer la cauſe de ces déſordres, on peut dire qu'aïant perdu une partie de ſoi-même, & que les eſprits qui avoient coûtume de courir à la partie inférieure de la jambe, &

au pied, étant arrêtés par la section & la ligature des nerfs, ces esprits qui sont en grande quantité, sont obligés de refluer vers le cerveau ; & c'est en conséquence de ces reflux violens, que les irritations sont violentes ; & comme ces reflux continuënt, les esprits seront en trouble dans le cerveau, & dérangeront par conséquent toutes les fonctions animales. Donc nous avons raison de pousser la saignée à l'outrance, pour abbattre la fougue de ce sang impétueux, & pour mettre toutes les humeurs dans le calme & la tranquillité.

On sent de quelle importance il est pour ces sortes de malades, de les tenir à un régime très-sévere. Les boüillons qu'on doit leur donner pour toute nourriture, ne doivent pas être bien forts, & ne doivent être pris que de quatre en quatre heures.



ARTICLE IV.

DE L'AMPUTATION de la Jambe à lambeau, inventée dans le même tems par MM. Verduin & Sabourin, *Chirurgiens Genevois & Hollandois.*

Quoique l'Amputation de la jambe soit plus usitée de la maniere que je viens de la décrire dans l'Article précedent, on ne sera peut-être pas fâché d'en avoir ici une méthode bien differente, & qui promet de grands avantages.

Pour faire l'amputation de la jambe en y laissant un lambeau, je vais me servir de quelques endroits d'un Discours que M. *Verduin* a publié à ce sujet ; & pour rendre cette façon d'opéper plus intelligible, j'ai fait graver deux planches de ce Chirurgien, dans lesquelles on représente les principaux instrumens ou machines qu'il a inventées.

» Il faut, dit M. *Verduin*, plusieurs » instrumens differens, tant à l'égard » de la matiere, que du tems auquel » ils doivent être appliqués. A l'égard » de la matiere, les uns sont de cuir, » les autres de fer, d'acier, ou de quel- » qu'autre matiere propre. A l'égard » du tems, les uns s'appliquent dans » l'opération, les autres après, &c.

DANS L'OPERATION.

» Il faut une piéce de cuir de veau, » qu'on appelle Gras à cause de son » aprêt, large d'environ six pouces plus » ou moins, suivant la grosseur de la » cuisse de la personne dont on veut » couper la jambe, qui embrassant sa » partie inférieure, s'avance jusques sur » la rotule, pour se fermer sur sa par- » tie externe par le moïen de trois pe- » tites courroïes qui passent par une pla- » que de cuivre percée en trois endroits, » & s'y arrêtent avec trois petites cla- » vettes. Cette piéce de cuir doit avoir » encore dans sa partie antérieure, deux » courroïes longues d'environ deux » pieds, & larges d'un pouce, avec

» deux boucles qui se trouvent sur la
» partie supérieure de la rotule entre
» les deux courroïes, comme on peut
» voir dans les figures premiere & se-
» conde de la vingt-uniéme planche.

» Secondement, une lame de cui-
» vre ou d'autre matiere malleable, ron-
» de & concave, assez grande pour
» couvrir toute la circonférence de la
» partie mutilée, & même la débor-
» der d'un pouce ou deux travers de
» doigts. Sa figure est dans la vingt-
» uniéme planche, figure quatriéme.

» Troisiémement, une courroïe de
» même cuir que le susdit, longue de
» trois pieds, large d'un pouce ou en-
» viron, suivant la grosseur de la jam-
» be, avec une boucle à un bout, &
» à l'autre plusieurs petits trous fort
» près les uns des autres, comme les
» représentent la figure cinquiéme de
» la vingt-uniéme planche.

» Quatriémement, six clavettes ou
» ardillons pour fermer toute la machi-
» ne & les courroïes. Je les sépare des
» boucles pour avoir plus de facilité
» de lâcher les courroïes, & pour évi-
» ter de serrer plus qu'il n'est nécessaire

» en fermant la machine; ce qu'on ne
» peut éviter si elles sont attachées à
» la boucle. On voit leur figure dans
» la vingt-uniéme planche, figure troi-
» siéme.

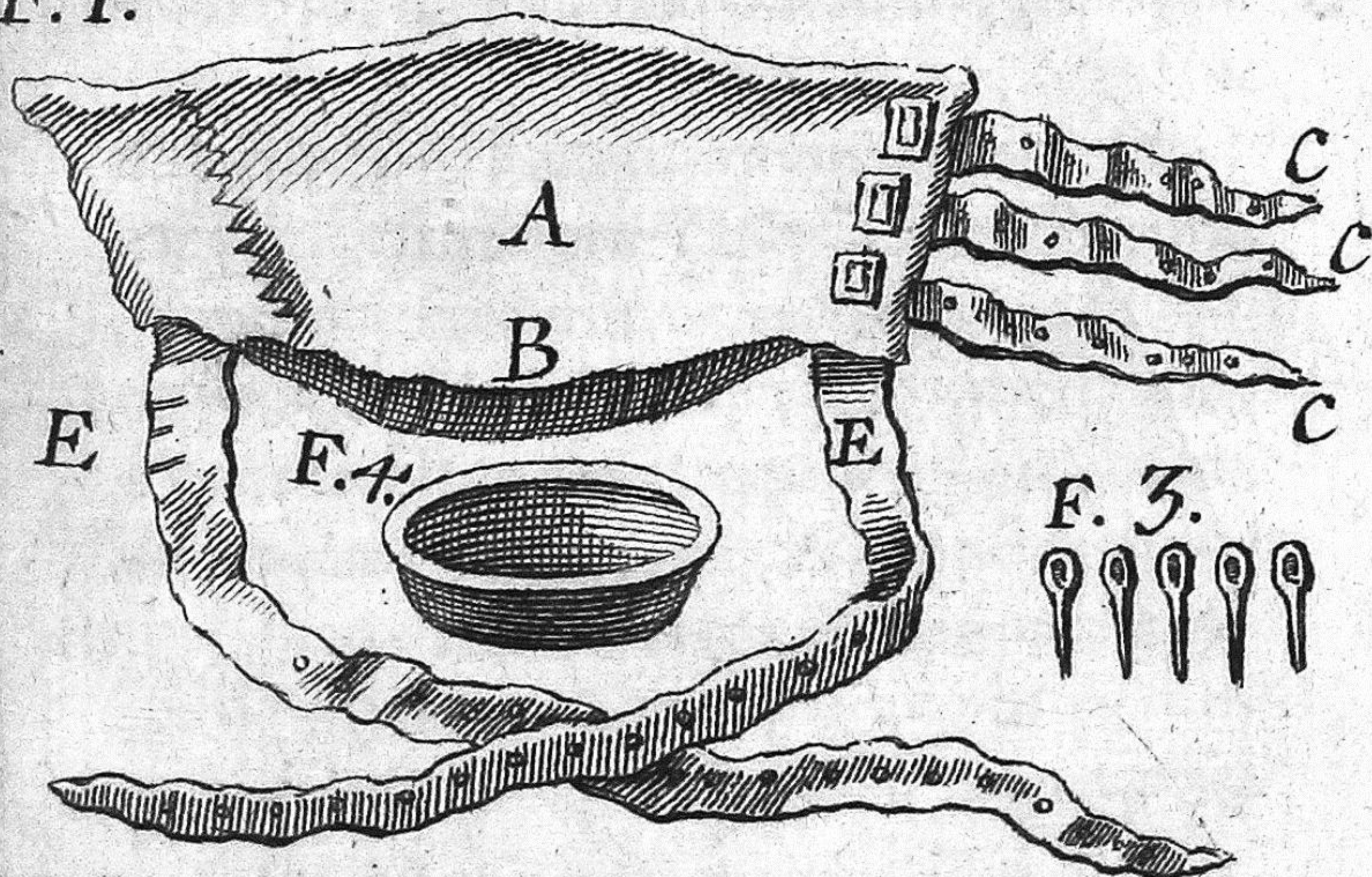
On voit encore dans l'Auteur que nous citons, plusieurs autres piéces de l'appareil, que nous ne rapportons point ici; parce que nous ne nous assujettissons pas entierement à sa méthode, & que nous proposons de tems en tems nos idées.

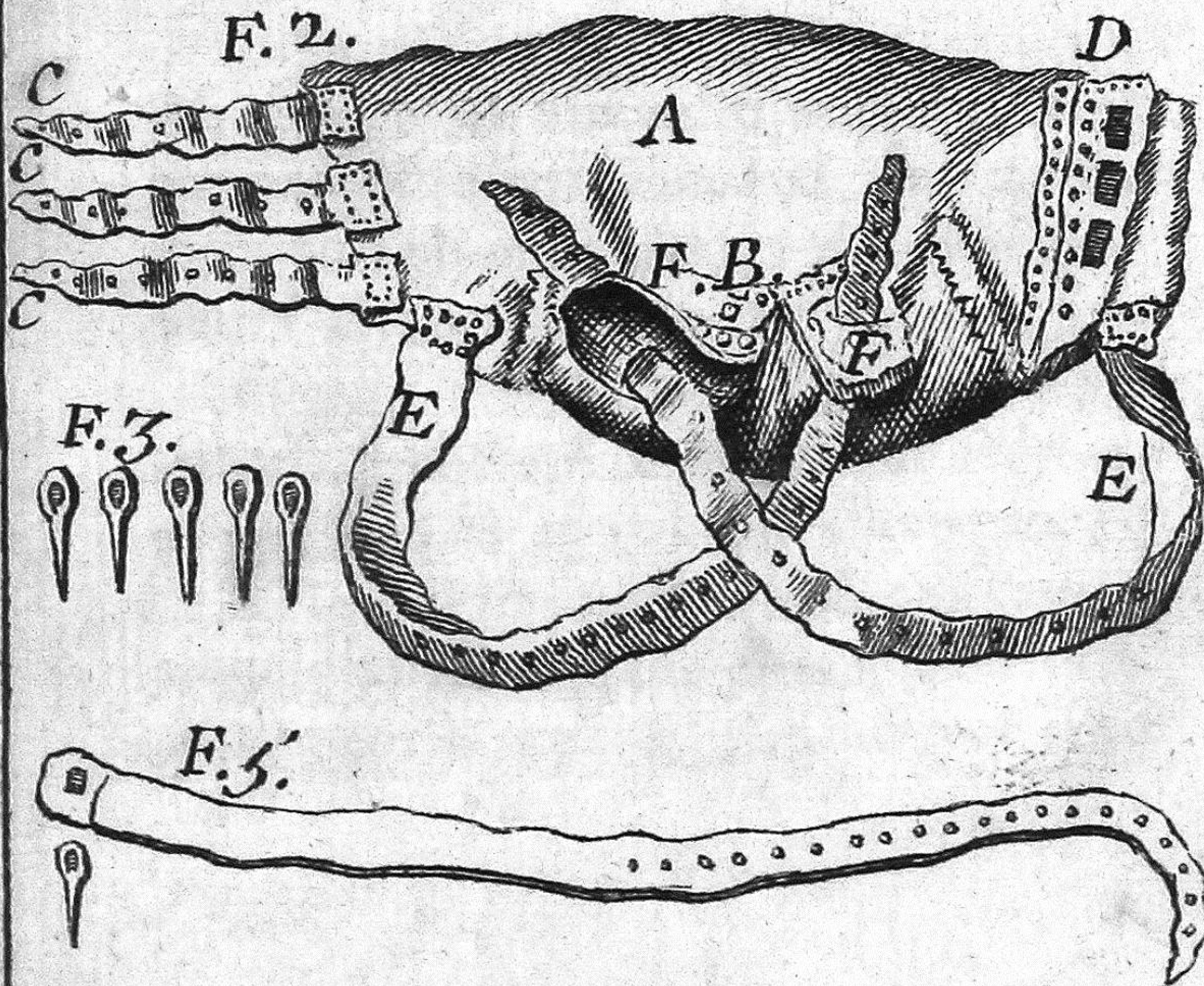
EXPLICATION des figures de la vingt-uniéme Planche.

» La figure premiere & seconde dé-
» montrent la face interne & externe
» de la bande ou machine de cuir, qui
» se doit appliquer au bas de la cuisse
» & sur le genou.

» Premiere figure A est la partie in-
» terne de la bande qui se doit appli-
» quer sur la cuisse.

» B La partie qui se doit appliquer
» sur le genou.


F. I.
A
B
C
C
C
E
E
F. 4.
F. 3.


F. 2.
D
C
C
C
A
F
B
F
E
E
F. 3.
F. 5.

» Figure ſeconde, A montre la face » externe de la partie qui doit s'appli- » quer à la cuiſſe.

» B La face externe de celle qui cou- » vre le genou.

» C C C Trois courroïes qui ſont aux » figures premiere & ſeconde, & qui » ferment la bande ſous le jaret.

» D La boucle de la ſeconde figure, » percée en trois endrois, pour rece- » voir les trois courroïes.

» Dans la premiere & ſeconde figu- » res, E E deux courroïes, avec leſ- » quelles la plaque concave comprime » le moignon.

» Dans la figure ſeconde, F F deux » boucles pour recevoir les deux ſuſdi- » tes courroïes.

» Dans la figure troiſiéme, cinq » clavettes ou ardillous pour paſſer dans » les courroïes au deſſus des boucles, » & les retenir.

» Figure quatriéme. La plaque con- » cave pour appliquer ſur le moi- » gnon.

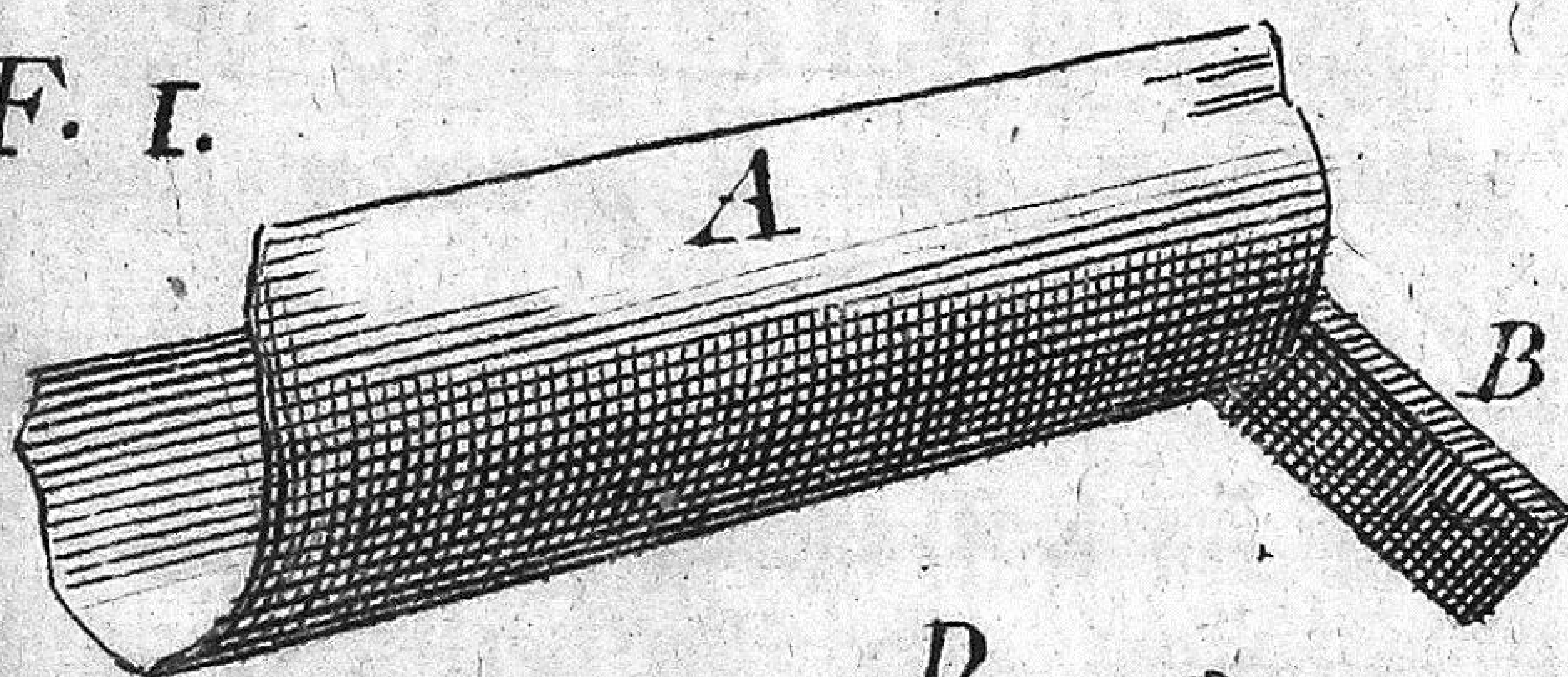
» Figure cinquiéme. La longue cour- » roïe de trois pieds, avec une bou- » cle à un bout, &c.

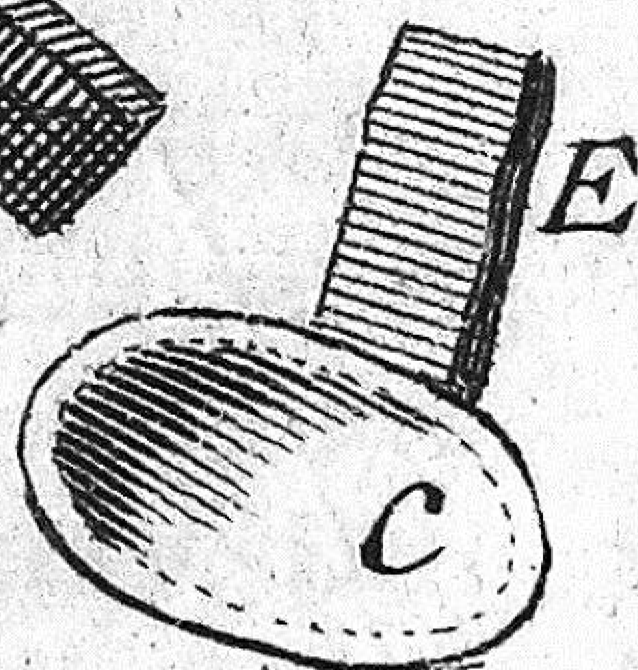
APRES L'OPERATION, & quand on leve le premier appareil.

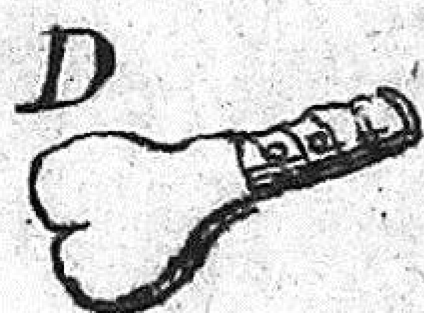
» Il faut un instrument pour rete-
» nir le lambeau enté, dont la partie
» supérieure soit garnie d'un morceau
» de drap molet, ou d'un linge dou-
» ble, pour l'appliquer à la partie in-
» férieure & postérieure de la cuisse ;
» & que l'autre partie soûtienne le
» lambeau renversé sur le tronc après
» qu'il aura été couvert d'une bonne
» compresse.

EXPLICATION de la vingt-deuxiéme Planche, dans laquelle on voit les machines, qui doivent servir au premier appareil.

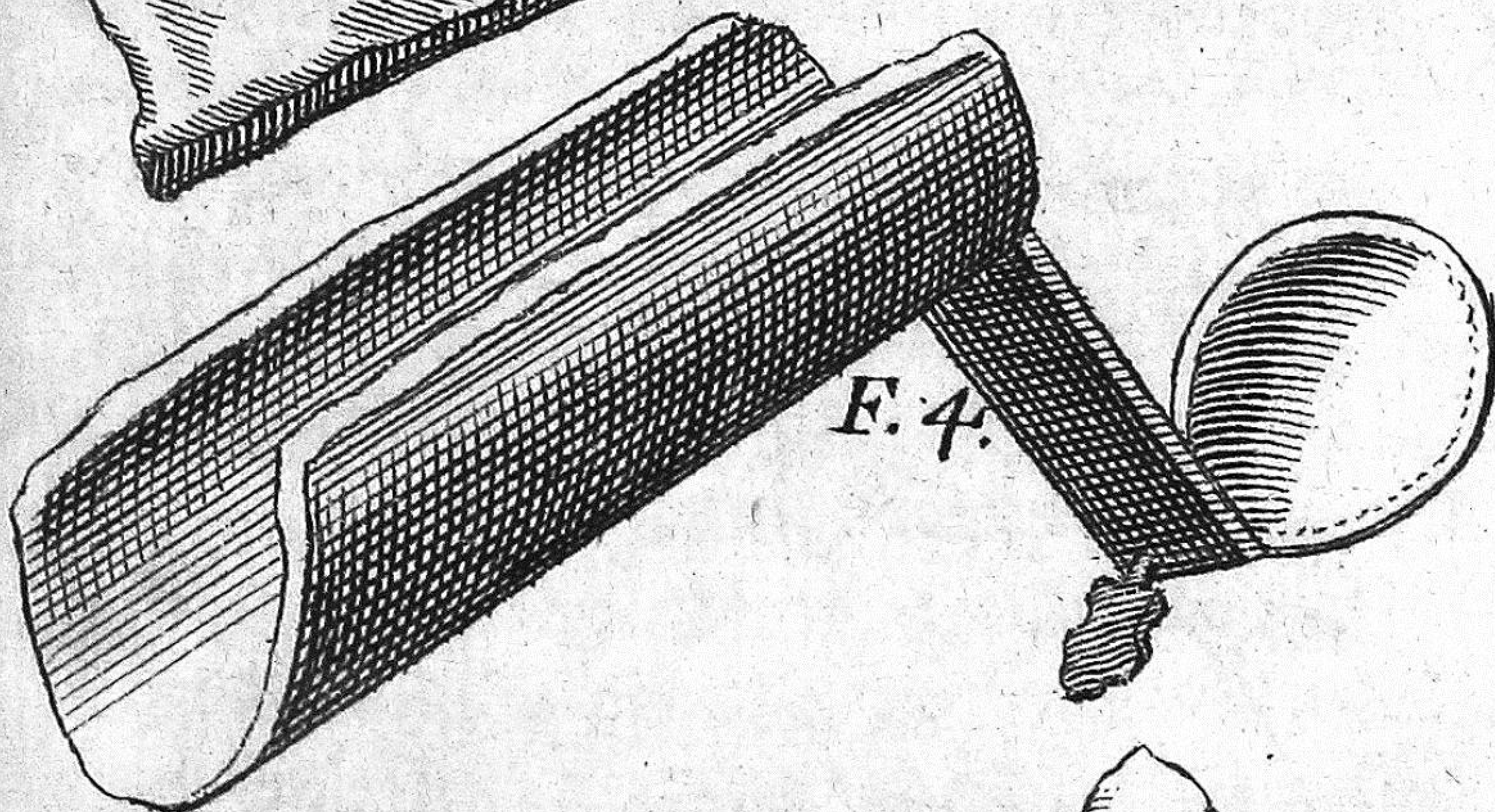
» La premiere figure représente sa
» premiere partie de fer blanc marquée
» A, enfoncée pour recevoir la moi-
» tié de la circonference de la cuisse.


F. I.
A
B

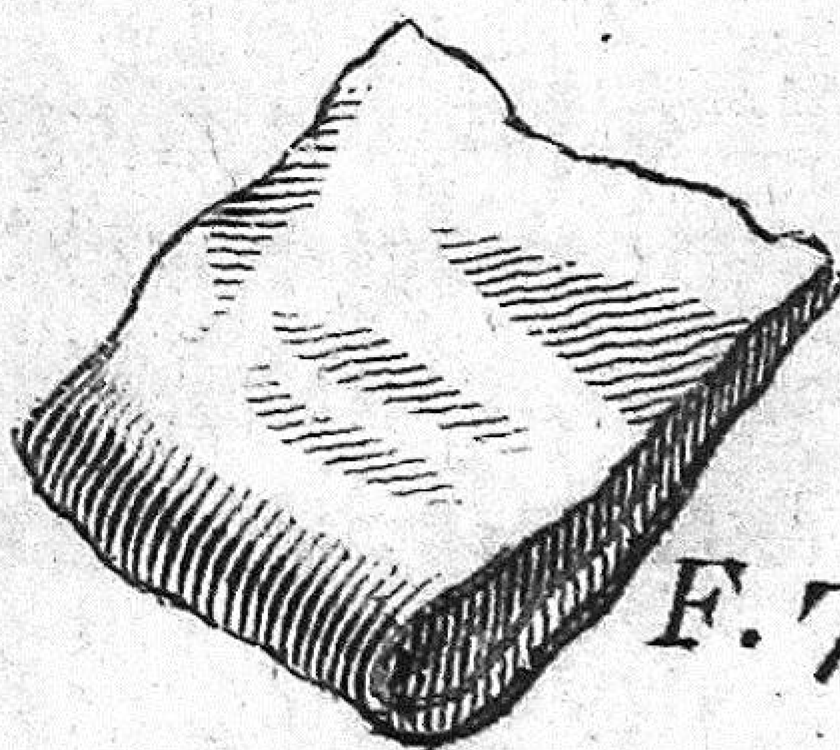

F. 2.
E
C


D


F. 5.


F. 4.


F. 6.


F. 7.

» B La gaîne qui est attachée à cette » premiere partie.

» Figure seconde. L'autre partie ron- » de & concave, attachée à l'avance » E qui se doit mettre dans la gaî- » ne B.

» C cette partie de ce bout ou avan- » ce est enchassée dans la gaîne, & af- » fermie avec la vis D.

» La cinquiéme figure représente le » morceau de drap ou de linge, dont » il faut garnir l'instrument avant de » l'appliquer à la cuisse.

» La quatriéme figure est la machi- » ne entiere & toute montée.

» La sixiéme figure est la bande qui » l'attache à la cuisse.

» La septiéme figure est la compresse » qui doit se mettre sur le moignon, » avant d'y appliquer la plaque con- » cave.

DESCRIPTION de l'Opération.

Aïant fait connoître les principales machines, nous allons enseigner la maniere de faire cette amputation : mais

comme la prompte réünion du lambeau en est la perfection, il est bon de sçavoir, que tous les sujets ne sont pas propres pour cette opération. Ceux, par exemple, dont le sang est vicié, ne doivent point être opérés de cette méthode : il faut que les causes qui obligent à l'amputation, soient toutes extérieures, & que les chairs de la jambe que l'on doit couper, ne soient point gangrenées, déchirées, meurtries; en un mot, qu'elles soient en bon état, & que le malade paroisse se bien porter, & n'avoir d'autre accident que celui pour lequel on lui fait l'opération.

Cela supposé, il faut placer le malade à peu près de la même maniere que je l'ai fait observer dans l'Article précedent; puis on doit appliquer la machine de cuir, & la serrer assez fort en la fermant, avec ses trois courroïes & ses clavettes sur la partie externe de la cuisse.

» Les choses ainsi disposées, il faut » renverser sur la cuisse, cette por- » tion de la machine quicouvre le ge- » nou, avec ses grandes courroïes, afin qu'elles

» qu'elles n'empêchent point le Chirur-
» gien durant l'opération. » Après quoi le Chirurgien applique la pelote avec laquelle il doit se rendre maître du sang : mais comme il est d'une grande conséquence de le moderer à sa volonté, nous préferons le tourniquet que nous avons fait graver à la page 178. de notre Tome II. d'Instrumens ; & comme la pelote de ce tourniquet est oblongue & cilindrique, elle comprime trèsbien les vaisseaux qui passent sous le jaret, entre les tendons des Flechisseurs de la jambe. La pelote assujettie dans cet endroit, le tourniquet doit être à la partie supérieure du genou, directement au dessus de la rotule, comme on le voit dans la vingt-troisiéme planche.

Pour affermir les chairs dans l'endroit où l'on doit faire l'incision, le Chirurgien liera bien ferme la jambe avec la courroïe de cuir représentée par la cinquiéme figure de la vingtuniéme planche ; ou bien avec toute autre ligature qu'il jugera à propos, pourvû néanmoins qu'elle soit de résistance. Il fera cette ligature directe-

ment ſur la tuberoſité du *tibia*; puis il placera ſes Aides qui doivent être forts & intrepides, afin de tenir la jambe ſtable & inébranlable. Le premier de ces Aides empoignera la jambe avec ſes deux mains, entre la ligature & le tourniquet; & le ſecond au deſſus des malleoles, comme nous l'avons fait repréſenter dans la vingt-troiſiéme planche.

Il s'agit à préſent de faire les inciſions néceſſaires. Pour cet effet, le Chirurgien Opérateur étant placé entre les deux jambes du malade, prend un couteau droit, dont la lame aura environ ſix ou huit travers de doigts de longueur, ſur un & demi ou deux de large, & elle ſera tranchante des deux côtés. Ceux qui voudront un plus grand détail de ce couteau, le trouveront à la page 179. Tome II. de nos Inſtrumens. Le Chirurgien, dis-je, prend ce couteau par ſon manche, de façon que ſon bout ſoit appuïé dans le creux de la main droite, le pouce & les doigts allongés, de façon à ſoutenir le couteau de tous les côtés. Il fera enſuite avec cet inſtrument, une inciſion demi-circulaire, deux travers

de doigts au dessous de la tuberosité du *tubia*, je veux dire, au dessous de cette ligature, que nous avons fait poser sur la tuberosité du *tibia*. Il ne coupera, dans cette incision, que la peau & la graisse qui sont à la partie antérieure de la jambe, je veux dire, sur le *peroné* & le *tibia*, observant de ne pas appuïer sur ces os, pour ménager le tranchant du couteau. Quand il sera parvenu à la partie interne du *tibia*, il tournera le couteau obliquement pour couper en descendant vers la partie inférieure de la jambe, environ un bon travers de doigt de la peau & de la graisse.

Il portera ensuite la main gauche du côté externe de la jambe, afin d'assujettir les chairs; puis portant la lame du couteau à plat, vers la partie interne de la jambe, il pousse doucement la pointe du couteau dans le corps charnu du *Solaire* près du Gemeau interne, pour traverser ensuite toutes les chairs, & faire sortir sa pointe par le côté externe de la jambe; observant dans cette manœuvre, que le couteau approche le plus des os qu'il est possible sans les toucher.

Le couteau ainsi passé au travers de ces muscles, l'Opérateur prend la pointe de ce couteau avec le pouce & l'indice de la main gauche, qu'il appuïe sur le plat de la lame, puis il coupe avec le tranchant inférieur de ce couteau, le Solaire & les Gemeaux suivant leur longueur, jusqu'à ce qu'il soit arrivé au tendon d'Achile où il finit cette incision.

EXPLICATION de la vingt-troisiéme Planche.

Dans cette planche l'on voit le malade, l'Opérateur & deux Aides Chirurgiens. L'Opérateur du côté de la face interne de la jambe, se trouve aussi entre les deux Aides Chirurgiens, & tient, comme on vient de l'enseigner, le couteau au travers du molet de la jambe, pour le conduire jusqu'au tendon d'Achile, afin de laisser un lambeau pour les usages qu'on va indiquer.

Le premier des Aides Chirurgiens a ses pouces au dessous de la rotule, entre la ligature qui affermit les chairs,



& le tourniquet qu'on voit en place. Le second qui a un genou à terre pour être plus à son aise, est un peu renversé, afin de laisser à l'Opérateur ses coudées franches.

On avertit encore que quoique la jambe du malade, paroisse située obliquement, elle est néanmoins horisontalement; le dessein bien regulier ne permettant pas de représenter d'une autre façon.

Pour continuer l'opération, le Chirurgien aïant fait les incisions que nous venons d'indiquer, il reste, d'une partie des Solaires, Gemeaux & de la peau, un lambeau à peu près triangulaire, & de la longueur de six ou huit travers de doigts.

Le Chirurgien quitte alors ce couteau pour en prendre un autre bien plus étroit, afin de couper les chairs & les vaisseaux qui sont entre les os. Il faut les couper le plus exactement qu'il est possible, afin d'éviter la suppuration. On coupe ensuite le périoste tout autour du *tibia*, en ratissant l'os du côté qu'on doit le retrancher. On doit après cela donner quelques coups de la pointe

du couteau, ſur l'extrémité de l'os qu'on veut conſerver, & ſuivant ſa longueur, pour couper le périoſte, afin d'éviter ſon inflammation: précautions qu'on ne doit pas oublier à l'égard du peroné.

Il s'agit à préſent de ſcier les os; mais comme le lambeau embaraſſe, on le releve & on le ſoûtient avec une compreſſe ſimple, large de ſix travers de doigts, & longue d'un pied ou davantage. On la fend juſqu'aux deux tiers de ſon corps, & on applique les deux chefs de cette compreſſe des deux côtés des os, les faiſant tenir par un Aide vers le genou: le corps de cette compreſſe doit être porté & aſſujetti vers le jaret, par le même Aide, afin de rehauſſer le lambeau, & de le mettre à couvert des dents de la ſcie.

On ſcie enſuite les deux os, mettant en pratique les mêmes regles que j'ai données pour l'amputation ordinaire de la jambe: & d'abord qu'ils ſont coupés, on approchera le lambeau des os, afin de voir s'il cadre avec le moignon; & s'il eſt un peu trop grand ou trop pointu, on y donnera promtement deux ou trois coups

T. III. 407.



de ciseaux, pour le rendre conforme au moignon; observant néanmoins qu'il est bon qu'il le déborde un peu.

Le Chirurgien aïant ajusté le lambeau, de maniere à pouvoir être appliqué sur les os, porte la main droite sous le lambeau, & l'approche des os pour en couvrir le moignon, &c.

EXPLICATION de la vingt-quatriéme Planche

Dans cette planche le malade est couché dans son lit, & le Chirurgien étant au pied, embrasse le genou avec la main gauche, tandis qu'il a sa main droite sous le lambeau avec lequel il couvre les os, poussant le lambeau de la partie postérieure de la jambe vers l'antérieure.

Pour tenir le lambeau toûjours dans cette situation, on peut y faire quelques points de suture. Je crois que la suture séche avec l'emplâtre d'*André de la Croix*, y conviendroit très-fort. Il faut observer que pendant ces differentes opérations, un Aide Chirurgien doit toûjours avoir la main sur le

lambeau, afin de le pousser vers le moignon.

Pour panser cette amputation, on met deux plumasseaux longs à la circonférence du moignon, un de chaque côté, & une compresse en six ou huit doubles sur le lambeau, afin de presser les vaisseux *en face*. On couvre cet appareil d'un emplâtre en T à cinq chefs, & de quelques compresses d'une semblable figure, & on soûtient le tout avec le bandage suivant. Ce bandage consiste à faire quelques tours circulaires à la partie supérieure de la jambe, & quelques renversés qu'on attachera avec des épingles, & qu'on fera passer par dessus le moignon.

» La plaïe ainsi bandée, dit M. *Verduin*, remettez en son lieu le bout » de la machine & les courroïes qui » avoient été renversées sur la cuisse: » couvrez le moignon d'une bonne » compresse, sur laquelle vous appli» querez la plaque concave, la com» primant aussi fort qu'il est nécessaire » pour arrêter le sang, avec les deux » courroïes qu'il faut passer dessus en » forme de Croix de Bourgogne, & les

» les venir attacher à leurs boucles » avec les clavettes, & par conséquent » l'hémorragie si grande qu'elle soit, » s'arrêtera facilement.

On laisse le moignon étendu, & on le met dans une espece de calote de chamois qui aura quatre chefs à sa circonference, dont deux seront attachés autour du corps, & les deux autres autour de la cuisse.

On couche le malade, & on met le membre coupé sur un oreiller; un Aide assis auprès de lui, aura toûjours une main appliquée sur le lambeau, & par conséquent opposée à la colonne de sang, afin que les chairs ainsi poussées fassent une compression plus *en face* que sur les côtés.

C'est dans cette sorte d'amputation où le tourniquet est très-utile, puisque les vaisseaux ne sont pas liés, & n'ont, pour empêcher le sang de s'épancher, que la compression du lambeau; compression qui est infiniment au dessus de tous les autres moïens, comme nous l'avons vû dans l'Article précedent. Nous conseillons cependant, pour plus grande précaution, d'appliquer le tour-

niquet de façon que sa pelote, ou une compresse longuette & fort épaisse, soit à la partie interne de la cuisse, & le tourniquet à l'externe; observant de le serrer d'une certaine maniere à ne laisser venir de sang que ce qu'il en faut pour nourrir le moignon; ce qu'on reconnoîtra en portant les doigts à la partie postérieure du jaret, où l'on sent le battement de l'artére; & s'il est trop fort, on resserre un peu le tourniquet: au contraire on le relâche un peu, si l'on ne sent point ce battement.

On voit bien que si on se servoit du tourniquet ordinaire, il seroit presque impossible de le faire servir dans cette maniere de couper la jambe, puisqu'un Aide Chirurgien n'auroit pas assez de justesse pour le tenir pendant tant de tems, aussi serré & aussi relâché qu'il est nécessaire. Au contraire celui que nous proposons remplit parfaitement bien toutes nos intentions, & peut serrer les artéres dans un certain point, qu'elles ne laisseront passer que le sang qui sera nécessaire pour la nourriture du reste de l'extrémité; ce qui n'est pas de peu de conséquence, puisque le

ſuccès de cette opération en dépend.

Le premier appareil ôté, il faut appliquer l'inſtrument, ou la machine de fer blanc, que nous avons fait graver dans la vingt-deuxiéme planche, afin de retenir enſemble les parties qui ont été unies, & empêcher qu'elles ne ſe ſéparent, en laiſſant les bords de la plaïe entierement libres pour la panſer.

» Cet inſtrument, dit M. *Verduin*,
» que j'appellerai *Soutien*, a deux par-
» ties; la premiere eſt une piece de fer
» blanc, ou de cuivre mince, de figu-
» re concave pour embraſſer la moitié
» de la circonference de la cuiſſe; un
» peu échancrée dans ſa partie infé-
» rieure & interne; aïant à ce bout
» une petite gaine de même matiere,
» ſur le milieu de laquelle il faut at-
» tacher un écrouë pour tenir ferme la
» vis. Cette gaine s'applique oblique-
» ment ſous le jaret, pour recevoir
» le bout ou avance de l'autre partie
» qui eſt ronde & concave, qu'il faut
» faire entrer dedans en la pouſſant
» doucement vers le moignon, juſqu'à
» ce qu'elle le ſoutienne autant qu'il

» est néecessaire, puis l'arrêter avec
» la vis, &c.

» Afin de l'appliquer commodé-
» ment, il faut le garnir par dedans
» d'un morceau de drap ou de linge
» doublé, & l'appliquer à la partie
» postérieure de la cuisse; mais en telle
» sorte que la gaine soutienne le tronc
» par dessous. Ensuite il faut le lier
» avec une bande qui l'affermisse con-
» tre la cuisse; & assujettir avec une
» autre bande la gaine contre le tronc.
» Puis faire entrer dans la gaine le bout
» de la partie ronde, comme nous
» avons dit; & lorsqu'elle est assez
» près du moignon pour le soutenir
» pressé sans douleur, il faut l'affer-
» mir avec la vis qui se met dans sa
» partie postérieure. Par ce moïen, le
» lambeau qu'on a enté sur l'os, y
» demeurera adhérent lorsqu'on levera
» l'appareil pour panser la plaïe.

Il seroit à souhaiter, pour l'utilité publique, & pour l'honneur de la Chirurgie, que les Chirurgiens des Hôpitaux, à qui les occasions d'opérer sont plus fréquentes, eussent assez d'émulation pour tenter cette nouvelle

méthode de couper la jambe : un peu d'attention leur feroit voir qu'elle a beaucoup d'avantage. Premierement, elle guérit très-promtement, puiſqu'on n'a qu'à procurer la réünion & s'oppoſer à la ſuppuration. Secondement, le malade étant guéri, a la liberté de mouvoir ce qui lui reſte de ſa jambe ; & les os ſe formant une cavité dans les gemeaux, & ces muſcles s'endurciſſant, on peut leur mettre une jambe d'un bois fort leger, creuſé en dedans, avec laquelle ils marcheront ſans qu'on s'apperçoive qu'ils aïent une jambe artificielle. On a vû des Officiers à qui on avoit fait cette opération, danſer & ſauter comme s'ils avoient eu de veritables jambes.

Si la ſaignée eſt bien indiquée dans quelque amputation, c'eſt ſans doute dans celle-ci, puiſque pour éloigner tous les accidens qui pourroient ſurvenir, on eſt obligé de diminuer la quantité du ſang, & même ſon mouvement. Et comme on n'a d'autre vûë que de procurer l'union du lambeau avec le moignon, on ne doit point lever les plumaſſeaux les premiers jours,

mais ſe contenter de le humecter avec quelques baumes ſpiritueux & balſamiques ; obſervant de ne laiſſer jamais le moignon ſans que le lambeau ſoit appuïé & preſſé contre l'os.

ARTICLE V.

DE L'AMPUTATION du Pied entre les os du métatarſe, & entre le métatarſe & les doigts.

QUoique la régle générale de couper les branches ou extrémités du corps, preſcrive d'amputer moins du bras que de la jambe, ſi l'on peut néanmoins conſerver une partie du pied, il eſt plus prudent de faire l'amputation dans le pied même, je veux dire, entre les os du métatarſe, ou dans les articulations des orteils avec le métatarſe. Le moignon de pied qui reſte au malade, lui ſert beaucoup à marcher, & la jambe naturelle eſt toûjours plus gracieuſe & plus com-

mode qu'une jambe artificielle.

Parmi les causes qui obligent à cette opération, le gonflement des os du métatarse, qui a résisté à la bonne Chirurgie, leur vermoulure, leur brisement & la gangrene d'une partie du pied, des orteils & de leurs tendons, sont celles qui demandent ce remede.

Quoique l'hemorragie ne soit pas beaucoup à craindre dans cette amputation, il est toûjours bon de se précautionner du tourniquet, & principalement de celui qui a une vis. Son application au dessus du genou, ne peut être que très-avantageuse en cas que la sortie du sang soit trop impetueuse.

Comme cette amputation n'est qu'une séparation des pieces maleficiées, d'avec celles qui sont saines, & qu'elle doit se faire dans un grand nombre de jonctions d'os, qui ne sont point au niveau les uns des autres, elle est plus vetilleuse & plus embarassante que les autres amputations. L'adresse & le genie sont donc d'une grande nécessité, pour conduire un bistouri entre les os du métatarse, &c. couper les ligamens qui les unissent, & ménager le plus de

peau qu'il est possible, car voilà tout ce que nous prescrivons.

XXXI. OBSERVATION.

Le 12. Avril 1729. nous nous transportâmes M. *Jacques* Docteur en Médecine, & moi, ruë Saint Honoré, près Saint Roch, chez un ancien Bâtier suivant les Armées du Roi, pour y opérer, panser & médicamenter son fils âgé de seize ans ou environ, qu'il avoit mis deux mois auparavant dans une cave pour le punir de petits faits de jeunesse.

En entrant dans la chambre de ce malade nous le trouvâmes dans son lit, d'où il exhaloit la plus mauvaise odeur qu'on sçauroit imaginer.

En découvrant les pieds de ce jeune garçon, j'apperçûs que leur extrémité antérieure étoit non-seulement gangrenée, mais sphacelée, sur tout le pied droit, dont la gangrene étoit un peu au delà de l'articulation des doigts avec le métatarse.

Comme je jugeai l'amputation de ce bout de pied nécessaire, je portai sur

le champ mon bistouri droit dans une ligne de séparation entre le vif & le mort. Je disséquai ensuite jusqu'à ce que je fusse parvenu aux articulations des doigts du pied avec le métatarse, & fis entrer mon bistouri, & alternativement mes ciseaux courbes, d'articulation en articulation; car le difficile de ces sortes d'amputations, est qu'il y a bien des détours, & qu'il faut de l'adresse & de la patience.

Comme l'extrémité antérieure des os du métatarse étoit à nud, on doit présumer qu'il fallut en attendre l'exfoliation, qui est long-tems à venir. Je couvrois les os avec des plumasseaux trempés dans l'eau-de-vie, & sur les chairs des plumasseaux couverts de stirax, trempés ensuite dans l'eau-de-vie chaude. Par dessus un emplâtre de diapalme dissout dans l'huile rosat; des compresses & le bandage.

REFLEXION.

Le détail de cette cure demanderoit un discours qui seroit peut-être trop ennuïeux; mais le profit qu'en doi-

vent tirer les jeunes Chirurgiens, est de prévenir les blessés sur le tems nécessaire pour guérir les maladies qui attaquent les os du pied & de la main : car quelque soin & quelque application que j'aïe donné à celle-ci, j'ai été trois mois & demi avant d'obtenir la parfaite guérison.

ARTICLE VI.

DE L'AMPUTATION de la Cuisse.

IL faut dans l'amputation de la cuisse, comme dans celle de la jambe, commencer par préparer l'appareil qui ne differe de celui de la jambe, que parce que les pieces qui le composent, doivent avoir un peu plus de volume en tous sens.

L'appareil prêt, on met le malade sur le bord de son lit; on rase la partie moïenne ou inférieure de la cuisse, pour que l'emplâtre aglutinatif dont nous nous servirons, ne s'attache pas

aux petits poils qui couvrent la peau. Ensuite le Chirurgien placé à la partie externe de la cuisse, doit faire attention aux quatre circonstances que j'ai recommandées pour l'amputation de la jambe, & dont la premiere consiste à se rendre maître du sang pendant l'opération.

Pour cet effet on applique la pelote d'un des deux tourniquets dont j'ai parlé, à la partie interne & moïenne de la cuisse, parce que les vaisseaux passent par-là pour aller à la jambe : on met ensuite le tourniquet à la partie externe; & on le fait serrer suffisamment pour comprimer les vaisseaux, & arrêter le sang. On observera que la cuisse soit en ligne parallele au corps, afin que les muscles ne découvrent pas l'os après l'amputation. Le Chirurgien passera ensuite sa main droite par dessus la cuisse du malade, pour prendre le couteau courbe qu'un Aide Chirurgien doit lui présenter entre les deux cuisses, sans que le malade le voïe. Il élevera le bras & la main pour approcher le tranchant du couteau de la partie antérieure & externe de la cuis-

se, deux travers de doigts au dessus du genou ; car c'est-là l'endroit où on coupe ordinairement la cuisse. Puis faisant une rainure avec le pouce & le doigt indice de la main gauche, pour conduire plus uniment la pointe du couteau courbe, comme nous l'avons dit dans l'Article III. de ce Chapitre, il coupera les chairs par une section circulaire, comme je l'ai dit pour l'amputation de la jambe.

Mais si l'on fait attention à la seconde circonstance, qui tend à conserver de la peau autant qu'il est possible, on ne doit pas suivre cette maniere de couper la peau & les chairs, puisqu'elle laisse toûjours deux travers de doigts de l'os à nud, & du rebord de la peau au rebord de l'os coupé ; il y a cinq ou six travers de doigt, comme je l'ai observé dans les Hôpitaux, où j'ai vû faire cette opération, & où les malades sont des cinq & six mois à guérir.

Pour ne point tomber dans cet accident qui retarde beaucoup la guérison de ces amputations, il faut faire l'incision de la peau & des chairs qui

couvrent la partie inférieure du fémur, *en deux tems*. Par exemple, après avoir mis le tourniquet à la partie moïenne & intérieure de la cuisse, on tire la peau de dessus le genou vers sa partie supérieure, & on applique un second lac, un travers de doigt au dessus de la rotule, qui assujettit la peau. Le Chirurgien prend après cela, le couteau courbe de la maniere que je viens de le dire, & fait une incision circulaire entre la ligature & la rotule, dans laquelle il ne coupe que la peau & la graisse jusqu'à ce qu'il voïe les muscles. Dans le moment qu'il les apperçoit, il ôte cette seconde ligature, & fait hausser la peau par un Aide, qui embrasse la cuisse avec ses mains des deux côtés. Alors on voit le muscle Crural, le Vaste interne & le Vaste externe, &c. découverts au dessous de la peau, de deux travers de doigts. Le Chirurgien prend alors le couteau courbe, & coupe ces muscles circulairement de la maniere que je l'ai dit, le plus près qu'il est possible de la peau qu'on doit conserver, & on découvrira par ce moïen, l'os précisémemt dans l'endroit où on a coû-

tume de le couper, qui est à trois travers de doigt au dessus du genou.

Pour mettre en pratique la troisiéme circonstance essentielle de cette opération, il faut prendre une compresse fenduë par un de ses bouts, comme je l'ai déja dit, & appliquer les deux chefs entre les deux tronçons de chairs. On croise les chefs, & on les fait tirer en haut conjointement avec le corps de la compresse par un Aide Chirurgien; ce qui retire les chairs qu'on veut conserver, & les met à couvert des dents de la scie. On ratisse ensuite le périoste, faisant le débri sur l'endroit de l'os qu'on veut retrancher; & le Chirurgien toûjours placé à la partie externe de la cuisse, scie l'os à grands coups conduits legerement.

La quatriéme circonstance enfin consiste à se rendre maître du sang après l'opération; ce qui arrivera en faisant des ligatures aux vaisseaux de la maniere que je l'ai dit, pour l'amputation ordinaire de la jambe. Il y a trois artéres à la cuisse auxquelles on doit faire cette ligature. On relâche ensuite entierement le tourniquet, pour voir si tous

les vaiſſeaux ſont bien arrêtés; & on a le ſoin d'eſſuïer le moignon avec de petits lambeaux de toile, afin d'appercevoir l'endroit qui fournit le ſang.

Il arrive quelquefois que la ligature manque, ſurtout quand on ne s'eſt pas ſervi d'aiguilles aſſez courbes, & qu'on n'a pas embraſſé aſſez de chairs avec la ligature: car pour lors les nerfs qui accompagnent les groſſes artéres, ſe trouvant preſque immédiatement ſerrés par un lien aſſez dur, en ſont ſi vivement meurtris & irrités, qu'ils excitent ſouvent des mouvemens convulſifs, dans leſquels le malade fait des efforts ſi ſubits & ſi violens, que l'artére ſe déchire à l'endroit de la ligature.

Quel remede mettra-t-on en uſage après un évenement ſemblable? Propoſera-t-on un ſeconde ligature? Mais quel bon effet doit-on attendre d'une ligature qui va chercher la partie ſaine d'une artére, dont la déchirure ou l'ouverture eſt très-enfoncée dans un moignon, & cachée par un pouce ou deux travers de doigts de chairs? Ce moïen eſt donc inſuffiſant pour lors.

Le bouton de vitriol ou le cautere actuel, ſont des amuſettes, comme nous l'avons déja avancé dans l'Article III. de ce Chapitre; parceſque l'eſcarre venant à tomber, l'hemorragie recommence, & donne l'alarme au Chirurgien & aux Spectateurs. C'eſt donc à la *compreſſion molette & inégale* dont nous avons parlé, qu'il faut avoir recours. C'eſt le plus ſûr moïen d'arrêter l'hemorragie d'artére, authoriſé par l'amputation à lambeau dont nous venons de parler, par l'obſervation du *Fourbiſſeur* ci-deſſus, par le bec de liévre, & par des raiſons plauſibles que nous avons détaillées plus haut.

Un Chirurgien fertile en inventions, doit donc méditer, étudier quelle ſera ſon eſpéce de compreſſion, & obſerver que pour être efficace, elle doit renfermer les caracteres & les perfections que nous avons fait ſentir dans l'Article III. ci-deſſus.

Une perfection acceſſoire à cette *compreſſion molette & inégale*, ſur l'ouverture de l'artére, eſt de moderer de plus haut, par une ſemblable compreſſion, la violence du ſang. Nous l'avons conſeillé

seillé dans la reflexion de la XXX. Observation; & nous avons vû qu'outre la compression *moderatrice*, que nous avons faite le long de la partie interne du bras, même jusques sous l'aisselle, les habiles Chirurgiens cités par M *Boërrhave*, pratiquoient de semblables compressions sur les articulations supérieures à l'hemorragie. C'est de cette pratique que l'illustre Medecin dont je parle, tire cette conséquence à l'égard de l'hemorragie de la jambe ou de la cuisse. Que si après tous les differens moïens, & les differentes compressions sur l'ouverture de l'artére, l'hemorragie ne cesse point, il faut faire une compression dans l'aîne, &c. .... *Si hoc non juvet,* * *ad ipsam arteriam inguinalem comprimere debet Chirurgus, nam hoc facto sanguis necessariò intercipitur.*

La cuirasse de M. *Verduin* pour l'amputation de la jambe en y laissant un lambeau, que nous avons fait graver, donne des idées pour faire une bonne compression dans l'amputation de la

* Boërrhav. Commentar. sup. Aphor, 171. Tome I.

cuisse où l'ouverture de l'artére n'est pas fort éloignée de l'aîne. Car aïant moderé, par exemple, & un peu comprimé l'artére *crurale*, par le moïen d'un bandage circulaire en forme de braïer, dont *l'écusson* soit fait de façon à *cadrer* & à faire une *compression molete* & *inégale* au pli de l'aîne; on peut faire partir des *courroies* de ce bandage, qui passant sur le moignon, & s'y croisant, viendront s'attacher au bandage circulaire. Par-là on fera des compressions respectives du moignon à l'aîne, & de l'aîne au moignon, qui seront salutaires.

Pour continuer l'amputation de la cuisse, où nous supposons la ligature bien faite, il faut, avant d'appliquer l'appareil, approcher les chairs & la peau de l'extrémité de l'os coupé: & si on a fait l'incision à deux tems, comme nous l'avons recommandé, on verra avec satisfaction les chairs au niveau de l'os, & la peau qui les recouvrira à moitié.

Pour panser cette amputation, on met d'abord un plumasseau sur l'os, un gros bourdonnet, un gros tampon

de charpie, ou la pelote herniaire sur les vaisseaux; car c'est là notre compression favorite. On met ensuite un plumasseau rond sur le moignon, & par dessus ce plumasseau de la charpie sans aucun arrangement. On se sert après cela d'un emplâtre d'*André de la Croix*, figuré en T à quatre chefs. On applique le corps de l'emplâtre autour de la cuisse, & on croise les chefs les uns par-dessus les autres en passant sur le moignon; ce qui tire non-seulement la peau & les chairs en avant, pour couvrir l'os; mais passant sur nos tampons, comprime doucement, mollement & inégalement les artéres. Pardessus cet emplâtre on met une compresse carrée en cinq ou six doubles; les compresses en Croix de Malte, & les longuettes comme je l'ai expliqué: enfin, on soûtient le tout par le bandage suivant.

DU BANDAGE QUI *convient pour l'Amputation de la Cuisse.*

On se sert pour l'amputation de la cuisse, d'une bande large de trois ou quatre travers de doigts, & longue de neuf ou dix demi-brasses, roulée à un chef. On commence d'abord par deux circulaires sur l'extrémité inférieure du moignon, comme nous l'avons fait observer dans l'amputation ordinaire de la jambe & pour les mêmes raisons ; on monte ensuite par des mousses jusqu'au haut de la cuisse, afin de passer le globe de la bande autour du corps, & revenir sur le moignon, d'où l'on monte une seconde fois sur le moignon, observant d'y croiser avec le premier tour. Il faut ensuite conduire la bande à la partie supérieure de la cuisse, & y faire des renversés qu'on attache avec des épingles, pour venir encore passer deux fois sur le moignon, où l'on remplit les vides des deux premiers tours, ce qui fait une étoile qui

comprime beaucoup. On conduit ensuite la bande obliquement sur le bord du moignon, où l'on fait deux circulaires, & l'on monte par des doloires jusqu'à la partie supérieure de la cuisse; enfin, l'on passe autour du corps pour attacher la bande où elle finit.

ARTICLE VII.

DE L'AMPUTATION des Doigts.

LEs Anciens croïoient que les plaïes des articulations étoient absolument incurables, & frappés de ce préjugé, ils n'osoient couper les membres dans leurs articles.

Quand les doigts étoient écrasés, gangrenés, cariés, &c. ils les coupoient cependant; mais ils se servoient de méthodes très douloureuses, fort grossiéres, & qui souvent n'avoient pas un bon succès.

Ils ont tous ordonné de couper les doigts dans le milieu de leurs phalan-

ges, & les uns se sont servis pour cette opération, de tenailles incisives : les autres faisoient mettre le doigt sur un billot de bois, & posant un ciseau sur le milieu du corps de la phalange, ils donnoient un coup de maillet sur la tête du ciseau, & coupoient ainsi le doigt. Les troisiémes, enfin, ont crû mieux réüssir en faisant faire de petites scies, avec lesquelles ils scioient les doigts dans le milieu de leurs phalanges.

Outre la cruauté des deux premieres méthodes, & la douleur qu'elles excitoient, elles étoient encore très-souvent suivies d'accidens qui empêchoient le succès de l'opération ; car elles éclatoient quelquefois les os, & la maladie étoit ensuite accompagnée de simptômes très-fâcheux, & la guérison étoit très-longue & très-difficile. De plus, en coupant les phalanges dans le milieu de leur corps, le bout qui reste est très difforme, inutile & fort incommode, particulierement quand c'est la premiere phalange, je veux dire, celle qui est jointe avec le métacarpe. Cet inconvenient arrive toûjours

quand on se sert de la troisiéme méthode des Anciens.

Pour faire l'amputation d'un doigt entier, il faut, si c'est celui du milieu ou l'annulaire, en dégager son articulation avec l'os du métacarpe, par une incision de chaque côté, qu'on fait avec un bistouri droit, & qui pénetre entre les os du métacarpe au dessous de leur tête. Et si c'est le doigt indicateur ou l'auriculaire, il suffit de le dégager seulement d'un côté, comme l'inspection de la partie le fait voir.

Mais une observation de conséquence pour une promte guérison de l'amputation d'un doigt, est de ne pas faire l'incision par laquelle on a intention de dégager le doigt, positivement dans le milieu de deux doigts; mais sur le côté du doigt qu'on veut retrancher, afin de conserver plus de peau, & de procurer par-là une cicatrice moins difforme, & conséquemment une guérison plus promte.

On coupe ensuite avec le même bistouri, le doigt dans l'articulation, aïant la précaution de le fléchir aupa-

ravant, afin de donner plus de jour à l'articulation, & d'en appercevoir plus facilement les ligamens.

Lorſque les ligamens de l'articulation ſont à demi-coupés, on étend ou on redreſſe le doigt ſans ôter le biſtouri, & on acheve de couper les ligamens; & ſi on ſent de la réſiſtance, elle n'eſt cauſée que par les os ſezamoïdes; alors il faut couper ou plus haut ou plus bas, ſans abandonner la tête de l'os avec l'inſtrument.

L'hemorragie qui ſurvient après cette amputation n'eſt pas conſidérable; cependant ſi on voïoit que le ſang ſortît avec violence, on pourroit faire une ligature. Mais une choſe à laquelle on ne doit point manquer, après avoir amputé un doigt, eſt de couper longitudinalement la gaîne des tendons, au moins d'un travers de doigt, pour éviter l'étranglement, l'inflammation & les abſcès qui ſurviennent dans la main, quand on n'a pas cette précaution.

L'appareil conſiſte à mettre un plumaſſeau ſec ſur la tête de l'os du métacarpe, par deſſus deux ou trois compreſſes

presses échancrées, afin que les autres doigts se logent dans l'échancrure; & on les éleve à une certaine hauteur, afin qu'elles puissent faire une compression forte sur les vaisseaux.

Par dessus ces compresses on met une fronde à quatre chefs, & on couvre cette fronde de deux petites compresses longuettes qu'on applique en croix. On assujettit ensuite le tout par le bandage suivant.

DU BANDAGE QUI convient pour l'Amputation des Doigts.

Lorsque l'on a amputé les trois phalanges du doigt du milieu ou de l'annulaire, comme nous l'avons déja supposé, on se sert pour contenir l'appareil, d'une bande large d'un travers de pouce, longue de cinq ou six demi-brasses, & roulée à un chef.

On applique d'abord l'extrémité de la bande sur la partie externe & postérieure du poignet; on fait deux circulaires autour; on conduit ensuite le globe sur le dos de la main pour passer

obliquement ſur le milieu des petites compreſſes longuettes que nous avons appliquées en croix, puis on conduit la bande dans la paume de la main pour aller ſur le muſcle *thénar*, & venir faire un circulaire autour du poignet. La bande étant à la partie antérieure du poignet, on la conduit obliquement ſur les petites compreſſes longuettes, afin de croiſer avec le tour que nous y avons déja fait paſſer : on conduit enſuite la bande dans la paume de la main pour paſſer ſur la partie poſtérieure de l'*Hypothénar*, & venir faire un circulaire autour du poignet. On fait un renverſé ſur la partie externe du poignet, & on conduit la bande dans la main en paſſant ſur la plaïe pour former avec les deux tours précedens, une étoile qui comprime fortement : puis on paſſe ſur le muſcle *thénar*, on fait un circulaire autour du poignet, & on paſſe la bande ſur le dos de la main & ſur la partie inférieure de l'os du métacarpe qui ſoûtient le petit doigt, d'où paſſant tranſverſalement ſous les autres os du métacarpe, on fait un tour circulaire dans cet endroit qui ſert à

assujettir ceux qu'on a faits sur la plaïe. On revient ensuite de la paume de la main sur son dos pour faire un *Ky* sur le métacarpe, & finir par des doloires, tout le long de l'avant-bras; observant de mettre avant ces doloires, des compresses le long du *cubitus* & du *radius*, pour comprimer les artéres radiales & cubitales, & empêcher qu'elles ne portent tant de sang vers les doigts.

Il est bon de saigner le malade, & de lui faire observer un regime de vie assez exact, jusqu'à ce que le tems des accidens soit passé. Les lavemens & les autres remedes seront mis en usage suivant les differens besoins.

Ce que nous venons de dire de l'amputation des doigts, ne regarde que celle qui se fait dans l'articulation de la premiere falange avec les os du métacarpe; mais pour celle qu'on pratique entre deux falanges d'un doigt, demande encore des attentions particulieres par rapport à l'incision de la peau & de la graisse.

Quand je coupe, par exemple, un

doigt entre la premiere & la seconde falange, je fais d'abord deux incisions latérales, qui s'étendent depuis l'articulation jusqu'à un tiers de la falange que je veux retrancher. Je fais ensuite une incision circulaire à la fin des deux incisions latérales, & je disseque la peau & la graisse jusqu'à l'articulation, pour couper la falange dans cet endroit; ce qui laisse deux lambeaux qui couvrent la tête de la premiere falange.

Cette méthode est un peu plus longue que quand on fait d'abord l'incision circulaire sur l'articulation; mais on a l'avantage de guérir en huit jours, pendant qu'on est deux mois par la méthode ordinaire.



ARTICLE VIII.

DE L'AMPUTATION DE l'Avant-Bras.

AVant de faire l'Amputation de l'avant-bras, il faut de même qu'aux amputations des autres membres, avoir ſon appareil tout prêt : celui-ci ne differe de celui de la jambe, qu'à raiſon du different diametre & de la grandeur des pieces qui le compoſent.

L'appareil prêt, on fait aſſeoir le malade ſur une chaiſe, & on couvre ſon viſage avec une ſerviette pour l'empêcher de voir l'opération fâcheuſe qu'on va lui faire ; & comme la premiere circonſtance qui doit ſuivre, eſt de ſe rendre maître du ſang pendant l'opération, on applique à la partie interne & moïenne du bras, la pelote du tourniquet ; on l'aſſujettit par une compreſſe circulaire, puis on ajuſte le lac par deſſus cette compreſſe.

Le Chirurgien placé à la partie externe de l'avant-bras qu'il doit couper, fera tenir la main du malade par un Aide, tandis qu'un autre tiendra la partie ſupérieure de l'avant-bras; (car je ſuppoſe que d'autres Aides tiennent le malade d'une telle maniere qu'il ne puiſſe remuer) il paſſera enſuite ſa main droite par deſſous l'avant-bras du malade pour prendre le couteau courbe qu'on lui préſentera. L'Opérateur fait enſuite une inciſion circulaire deux travers de doigts au deſſus du poignet, commençant à appliquer le tranchant du couteau à l'endroit du *radius*, le plus exactement qu'il eſt poſſible.

Si l'on veut que le malade ſoit promtement guéri, c'eſt de faire cette inciſion circulaire *en deux tems*; je veux dire, de ne couper d'abord que la peau & la graiſſe, & de les tirer vers le haut, pour couper enſuite les muſcles par une ſeconde inciſion.

Il faut enſuite avoir un petit couteau fort étroit, pour paſſer entre les os, tournant un peu plus ſon dos vers la partie qu'on veut conſerver pour les raiſons que nous avons déja

établies ailleurs. On ratisse le périoste des deux os, &c.

Pour scier le membre qui est la troisiéme circonstance, on prend une scie avec laquelle on commence d'abord les premieres traces sur le *cubitus*; on incline ensuite la scie sur le *radius*, & on fait ensorte de finir par le *cubitus*, ou du moins on acheve en les sciant tous les deux à la fois.

Il faut à présent se rendre maître du sang après l'opération; c'est pour cela qu'on ordonne à l'Aide qui tient le tourniquet, de le lâcher d'un demi-tour; ou si l'on s'est servi du tourniquet à vis, l'Opérateur fera mieux de le lâcher lui-même comme il le jugera à propos.

S'étant assûré par le sang qu'on a vû sortir de l'endroit des artéres, il faut les lier. Ici nous en avons trois, sçavoir la *radiale*, la *cubitale*, & celle qui rampe le long du ligament membraneux qui occupe l'espace qui est entre les deux os.

S'il y a trop de difficulté à faire ces ligatures, on se sert du *bec de Corbin*

avec lequel on pince l'artére, & on la retire un peu pour en faire la ligature avec une aiguille courbe, enfilée d'un ruban de fil comme à l'ordinaire, ou bien on fait un nœud *de Chirurgien* sur le *bec de Corbin*, & on serre l'artére avec cet instrument; ensuite on fait glisser le lien de dessus le *bec de Corbin* sur l'artére, & on la serre exactement de cette maniere.

On peut faire la même manœuvre avec un autre instrument qu'on appelle le *Valet à Patin*; ce dernier est même à préferer au premier, parce qu'il a un ressort qui le tenant fermé serrera assez suffisamment l'artére pour pouvoir en faire la ligature: & ce qu'il y a encore de bon, c'est que l'Opérateur n'a pas besoin avec cet instrument, d'un Aide Chirurgien, vû qu'il peut le laisser pendre pendant qu'il assujettit le vaisseau.

Si malgré toutes les ligatures, on voïoit darder le sang lorsqu'on relâche le tourniquet, il faudroit pincer le vaisseau avec le *valet à Patin*, comme je viens de le dire, & avancer davantage l'aiguille dans les chairs

pour faire une seconde ligature; & si toutes ces précautions sont inutiles, il faut avoir recours à la compression *molette* & *inegale* que nous avons déja tant récommandée, & à la compression *moderatrice* dans les endroits où les artéres sont plus superficielles.

Pour panser le malade, on fait fléchir un peu le moignon, ensuite on met dessus les ligatures qu'on a faites, de gros bourdonnets. On couvre les deux os avec de petits plumasseaux secs; on rapproche après cela la peau, qui, suivant la maniere que nous l'avons coupée, doit couvrir à moitié le moignon, & par conséquent en abreger beaucoup la guérison. On prend ensuite de la charpie que l'on applique sur le moignon sans aucun ajustement, & par dessus un plumasseau rond & quelqu'autres plumasseaux assez irreguliers. On met par dessus cet appareil un emplâtre en forme de Croix de Malte, si on le juge à propos, quoiqu'à parler sincerement, il est très-inutile dans les premiers pansemens. On couvre cet emplâtre avec des compresses de même figure, & on met

par dessus des longuettes de la maniere que je l'ai dit, en parlant des autres amputations ; à la difference qu'elles doivent étre ici fort étroites. Enfin on soûtient le tout par le bandage suivant.

DU BANDAGE QUI convient pour l'Amputation de l'Avant-Bras.

La bande dont on se sert pour l'amputation de l'avant-bras, est ordinairement longue de huit ou neuf demi-brasses, large de trois travers de doigts, & roulée à un chef. On commence en appliquant d'abord le bout de la bande obliquement sur le bord du moignon, où l'on fait deux tours circulaires, puis l'on remonte par des mousses jusqu'au coude ; on passe ensuite la bande par derriere le coude, j'entens sur la partie inférieure & postérieure de l'*humerus*, & on vient extérieurement le long de l'avant-bras pour passer directement sur le moignon. On conduit ensuite le globe de la bande le long de la partie

intérieure de l'avant-bras, pour passer encore derriere la partie inférieure & postérieure de l'*humerus*, & venir dans le pli du coude, afin de descendre antérieurement sur le moignon, & d'y croiser avec le tour précedent. On remonte en biaisant la bande, ou la faisant serpenter, vers le condile externe de l'*humerus*, sur la partie superieure duquel on passe pour venir intérieurement le long de l'avant-bras, afin de passer une troisiéme fois directement sur le moignon; observant dans cette derniere circonvolution, de couvrir les vides que la Croix laisse sur le moïgnon; ce qui représente une étoile qui serre considérablement. On remonte encore pour passer derriere le coude, point fixe de tous les tours de capeline; & l'on vient faire un circulaire à la partie supérieure de l'avant-bras, qui arrête & assujettit les tours de capeline, & empêche par conséquent qu'ils ne glissent sur l'*olecrane*. On descend enfin par des rampans jusques sur le bord du moignon où l'on fait un circulaire, afin de remonter par des mousses jusqu'à la partie inférieure

de l'*humerus*, autour duquel on fait un circulaire entier, & l'on acheve d'emploïer la bande autour du bras.

On conseille de laisser de l'avant-bras autant qu'on le peut, lorsqu'on est obligé d'en venir à l'amputation de cette extrémité. Cet avis est bon, pourvû que les muscles n'aïent pas été tiraillés & froissés, comme cela arrive quand il créve un fusil entre les mains de quelqu'un, ou que le poignet, les tendons des muscles & les doigts, ont été, pour ainsi dire, arrachés par quelque éclat de bombe, ou de vaisseau; car pour lors si on vouloit éviter de grandes suppurations, il faudroit couper l'avant-bras dans le corps charnu des muscles.

XXXII. OBSERVATION.

Monsieur Petit a rapporté publiquement qu'aïant fait cette opération en conséquence d'un fusil qui avoit crévé dans les mains, voulut ménager de l'avant-bras le plus qu'il étoit possible; mais sa prévoïance recommandée par tous les Auteurs & les Chirurgiens, fut fort inutile, comme

il l'avoüa lui-même, puiſque peu de tems après l'amputation, les muſcles flottoient dans le pus qui étoit contenu dans la membrane propre de chaque muſcle, & dont une partie ſe portant dans la maſſe du ſang par les voïes de la circulation, cauſa une fiévre au malade qui le fit mourir.

Les habiles Chirurgiens profitent de leurs fautes ſans rougir, comme font les petits génies & les ignorans : ils les déclarent même au Public, pour lui donner occaſion de faire des réflexions ſur la ſtructure des parties; & l'exhortent de plus, à ne pas ſuivre à la lettre, ni aveuglement, les conſeils des Auteurs, quand la pratique & la bonne raiſon les contredit. C'eſt la réflexion de cette Obſervation.

ARTICLE IX.

DE L'AMPUTATION DU BRAS.

L'Amputation du bras que nous allons traiter, ne differe guéres de celle de la cuiſſe. Nous allons cepen-

dant en enseigner la maniere, afin qu'on soit instruit de toutes les differentes amputations.

Pour faire avec art cette Opération, on fait asseoir le malade dans un fauteuil ou sur une chaise ; on lui couvre le visage avec une serviette, pour lui ôter la vûë d'un tel spectacle, & on envelope l'avant-bras & la main avec une autre serviette.

Le Chirurgien aïant quelque linge devant lui en forme de tablier, comme je l'ai dit dans l'amputation de la jambe, se place à la partie externe du bras, & prend la compresse épaisse ou la pelote du tourniquet, (je suppose l'appareil tout prêt) & l'applique sur la partie interne & moïenne du bras. Il soûtient cette compresse par un autre circulaire, ou bien il se sert du tourniquet à vis. Le Chirurgien passe ensuite la main droite par dessous le bras du malade, pour prendre le couteau d'amputation qu'un Aide lui présente, & haussant la main, il avance le tranchant de l'instrument, le plus qu'il peut vers la partie externe; puis soutenant la pointe de ce couteau avec le

pouce & l'indicateur de la main gauche, de la maniere que nous l'avons recommandé plus haut, il coupe circulairement la peau, la graisse & les muscles à deux travers de doigts au dessus de l'articulation de l'avant-bras. On peut encore faire l'incision en deux tems, comme je l'ai souvent recommandé; c'est la meilleure pratique.

La troisiéme circonstance generale des amputations, consiste à couper l'os; c'est pourquoi on tire les chairs vers la partie supérieure du bras avec la compresse fenduë. On ratisse ensuite l'*humerus* à sa circonférence pour le découvrir du périoste; & on le scie le plus près de la compresse fenduë qu'il est possible.

Pour se rendre maître du sang après l'opération, il faut faire des ligatures aux arteres de la maniere que je l'ai déja expliqué. Il s'en trouve ordinairement trois au bras qui ont besoin de cette opération. La premiere qui paroît après que le tourniquet est lâché d'un demi tour, est située à la partie interne du bras près de l'*humerus*. L'autre à la partie interne partant du milieu des

muſcles. La troiſiéme à la partie externe qui eſt auſſi dans le milieu des muſcles. Enfin, il y en a ſouvent une petite à la partie externe qui va à la peau, & qu'on arrête avec un tampon de charpie.

Après toutes ces ligatures on relâche entiérement le tourniquet, & on eſſuïe le moignon avec de petits lambeaux de toile ; & comme il ne ſort plus de ſang, on panſe en commençant par appliquer des tampons de charpie ſur toutes les artéres ; un plumaſſeau ſec ſur l'os ; par-deſſus tout cela de la charpie brute ſans aucune figure, & des plumaſſeaux aſſez informes, afin de comprimer également dans un ſens, mais unanimement par rapport à cette ſorte de compreſſion qui a l'avantage de s'inſinuer dans les petites dépreſſions. On couvre cet appareil avec une *Croix de Malte* double, aïant toûjours le ſoin d'avoir une main ſur le moignon, afin de comprimer les vaiſſeaux *en face* ; ce qu'il faut obſerver dans toutes les amputations.

Par-deſſus cette *Croix de Malte* on applique une petite compreſſe quarrée

&

& trempée dans l'eau-de-vie. Enfin, on met les longuettes, en pliant en deux l'extrémité de la premiere, pour l'appliquer à la partie interne, afin de comprimer toûjours les vaisseaux. On fait croiser la seconde longuette sur le moignon, & la troisiéme fait un tour circulaire à son rebord. On assujettit le tout par le moïen du bandage suivant.

DU BANDAGE QUI CONVIENT pour l'Amputation du Bras.

La longueur de la bande avec laquelle on soûtient l'appareil dans l'Amputation du bras, est au moins de neuf ou dix demi-brasses, & sa largeur n'excede pas trois travers de doigts. Après l'avoir roulée à un chef, on applique son extrémité obliquement sur la partie externe & inférieure du moignon, (je suppose le bras droit coupé) & la tenant avec la main gauche, on l'assujettit par deux circulaires que l'on fait sur le bord du moignon, afin de rapprocher les parois des cellules graisseuses qui sont fort écartées les unes des

autres par une espece d'Amphisême causé par l'attouchement de l'air. On monte ensuite par des mousses jusqu'aux haut du bras, où étant parvenu, on conduit le globe sur l'*Acromion*, & delà sur le *Sternum* & sous l'aisselle gauche, afin de passer obliquement derriere le dos, & de venir former un *Ky* sur l'*Acromion* droit, pour descendre le long de la partie antérieure du bras. On passe ensuite directement sur le moignon, en conduisant le globe de la bande, premierement le long de la partie postérieure du bras, ensuite le long de l'externe, pour passer une seconde fois sur l'*Acromion*, sur le *Sternum*, sous l'aisselle gauche, obliquement derriere le dos, & venir faire un second *Ky* sur l'*Acromion*, observant qu'il soit au-dessus du premier. Il faut après cela descendre le long de la partie interne du bras, afin de passer pour la seconde fois directement sur le moignon, observant de croiser avec le tour précedent; puis on monte le long de la partie externe du bras pour passer une troisiéme fois sur l'*Acromion*, sur le *Sternum*, sous l'aisselle gauche,

obliquement derriere le dos, & venir faire un troisiéme *Ky* au-dessus des deux premiers sur l'*Acromion*. On descend encore la bande le long du bras, afin de passer pour la troisiéme fois sur le moignon; observant de couvrir les vides ou les espaces que les autres tours ont laissés; ce qui forme une étoile qui a de grands avantages, comme je l'ai dit dans toutes les *Capelines*, sans parler de la beauté de ce bandage. On conduit encore une fois la bande le long du bras, pour passer sur l'*Acromion*, sur le *Sternum*, sous l'aisselle gauche, obliquement derriere le dos, & venir sur l'*Acromion* droit, afin de couvrir les *Kys* que l'on y a formés. On conduit enfin le globe par des rampans de haut en bas autour du bras, & étant parvenu sur le bord du moignon, on y fait un circulaire; puis on monte par des mousses jusques sur l'*Acromion*, pour aller finir autour du corps.

Après l'opération on couche le malade, aïant soin de mettre un oreiller sous le moignon pour le soûtenir. Il faut le couvrir avec quelque peau de

mouton, ou autre chose qu'on chauffera de tems en tems pour entretenir la chaleur dans cette partie.

DE LA CURE des Amputations.

La cure des Amputations consiste à saigner le malade pour peu qu'on s'apperçoive que son pouls s'éleve un peu, à lui donner de tems en tems des lavemens, & à ne le nourrir qu'avec des boüillons pris de trois heures en trois heures, jour & nuit, & quelquefois quelques cuillerées de gelée.

On ne doit panser ces différentes opérations que vingt-quatre heures après pour le plutôt ; & on ne doit ôter dans ce premier pansement, que les bandes & les longuettes, & imbiber ensuite le reste de l'appareil avec de l'eau-de-vie chaude. Le troisiéme jour les plumasseaux tiennent ordinairement encore; c'est pourquoi on les imbibe de nouveau avec le même remede, & on remet l'appareil. Enfin, le quatre ou le cinquiéme jour les plumasseaux tombent d'eux-mêmes, alors

il faut panser avec des plumasseaux de charpie couverts d'un digestif, & se garder bien d'ôter les bourdonnets, tampons de charpie, ou pelote herniaire de dessus les artéres, qu'ils ne tombent seuls.

Par cette méthode douce & facile de panser les Amputations, on a le quatre ou le cinquiéme jour, une belle suppuration, peu abondante & très-bien conditionnée. Et lorsqu'on s'est servi des astringens qui resserrent les extrémités coupées des fibres charnuës, & les petits vaisseaux capillaires, il se fait dans ces parties, de petites phlogoses qui enflamment tout le moignon, retardent beaucoup la suppuration; & quand elle s'établit, elle devient si abondante par la fonte de toutes les phlogoses, qu'il se fait une perte de substance considérable, comme je l'ai presque toûjours vû dans les Hôpitaux des differentes villes où j'ai été.

Puisque l'air resserre tellement l'extrémité des petits vaisseaux, & coagule d'une telle maniere le suc nourricier qu'ils contiennent, qu'il cause souvent un reflux de matiere qui rend la

plaïe séche & aride, ou bien une suppuration trop abondante qui fait une perte de substance très-considérable, on ne peut disconvenir que son impression ne soit très-pernicieuse, & par conséquent que les pansemens fréquens sont très-fâcheux. Et si l'on panse réguliérement deux fois par jour dans les Hôpitaux, c'est qu'on s'est servi des astringens qui causent dans la suite une suppuration si abondante, & souvent si séreuse, qu'elle oblige à panser fréquemment. De plus, l'air grossier & corrompu qui régne toûjours dans ces lieux, autorise en quelque façon, cette mauvaise pratique, dont on se corrigeroit à l'avantage des malades, si l'esprit humain étoit plus docile, & moins attaché à la pratique qu'il a, pour ainsi dire, comme succée de ses Prédecesseurs. En un mot, on ne doit pas suivre ailleurs cette méthode à la lettre, & on doit panser rarement & le plus promtement qu'il est possible.



ARTICLE X.

DE L'AMPUTATION du Bras, dans ſon articulation avec l'Epaule.

DEux cauſes manifeſtes obligent de couper le bras dans ſon articulation avec l'omoplate. La premiere eſt un fracas de la partie ſupérieure de l'*humerus*, par des éclats de bombe, des débris de maiſons, & mille autres cauſes de cette nature. La ſeconde cauſe arrive par le vice même de l'articulation, comme le gonflement de la tête de l'*humerus*, ou un vice dans l'articulation, comme des abſcès, &c.

Cette opération eſt très-difficile & très-longue, & c'eſt pour applanir ces grandes difficultés, qu'un Chirurgien ne doit jamais l'entreprendre qu'il ne ſoit aſſiſté d'un bon conſeil, composé de Sçavans & expérimentés Chirurgiens; en un mot, de ces Chirurgiens d'une probité connuë, dont les actions tendent plutôt à aider leur Confrere, qu'à leur enlever leur pratique.

Avant de faire cette opération, il faut de même qu'à presque toutes les autres, avoir son appareil tout prêt. On fait ensuite asseoir le malade sur une chaise, & dans un endroit commode. On lui couvre le visage avec une serviette pliée en deux, pour lui ôter la liberté de voir l'opération. Cette opération est bien différente des autres Amputations, parce qu'on ne met point de tourniquet pour arrêter le sang, & qu'on fait la ligature aux vaisseaux avant de couper les chairs.

Pour se rendre maître du sang avant l'opération, (afin de suivre les préceptes que j'ai donnés pour toutes les Amputations) voici la manœuvre qu'ont tenuë les plus habiles Chirurgiens de cette Ville, dans une pareille amputation qu'ils ont faite il y a environ douze ou treize ans. Ils firent d'abord élever le bras à la force du deltoïde, c'est-à-dire dans une ligne horisontale qui représente un angle droit avec le corps.

Le bras ainsi élevé, on apperçoit l'endroit des vaisseaux qui passent dans le creux de l'aisselle ; mais si le gonflement est si considérable qu'on ne puisse

pas faire cette distinction, on fera des incisions latérales.

On prend ensuite une grande aiguille qui soit bien courbe & bien grosse, tranchante sur les côtés, & enfilée d'un ruban de fil composé de six ou huit brins. On porte d'abord la pointe de l'aiguille au côté du creux de l'aisselle & deux travers de doigts en deça. On l'enfonce jusqu'à ce qu'on trouve le cou de l'*humerus*, qu'on ratisse, pour ainsi dire, avec la pointe de l'aiguile, & on vient faire sortir la pointe de l'aiguille de l'autre côté de l'aisselle.

Lorsque je dis qu'on ratisse, pour ainsi dire, l'os avec la pointe de l'aiguille, j'entens par là qu'il faut percer les chairs en passant l'aiguille le plus près de l'os qu'il est possible; mais il faut faire ensorte qu'il n'en soit pas endomagé; car cette opération seroit très-douloureuse, & la pointe de l'aiguille étant émoussée par l'effort qu'elle feroit contre l'os, ne seroit plus en état de rachever l'opération. De plus, c'est que si la ligature étoit si près de l'os, on courroit risque de la couper en séparant l'os d'avec les

chairs, comme je vais le dire. Si elle en étoit aussi trop éloignée, on risqueroit beaucoup de passer l'aiguille au travers des vaisseaux, de les ouvrir, & de causer un grand désordre : On voit par là qu'il est bon de tenir un milieu.

L'aiguille étant passée de la maniere que je viens de le dire, on fait baisser un peu le bras, afin de relâcher la peau ; on fait ensuite un nœud de *Chirurgien* avec le ruban de fil qu'on serre bien fort ; & aussi-tôt qu'on a fait ce premier nœud, on voit si le sang est arrêté en touchant l'artére trois ou quatre travers de doigts au dessous de la ligature, & si on ne sent plus de battement, l'on fait un second nœud par dessus le premier, & on arrête les deux extrémités du ruban par une rosette.

Après qu'on a ainsi arrêté le torrent du sang qui se portoit avec rapidité à tout le bras, il faut penser à ménager beaucoup de la peau, à couper les chairs, & enfin à extirper le bras. Pour exécuter ces trois choses selon l'art, on doit observer trois circonstances : la premiere est de s'assurer de l'*acromion* ; la seconde, de retirer la

peau, & la troisiéme enfin de faire l'incision deux ou trois travers de doigts au-dessous de l'*acromion*, pour laisser davantage du Deltoïde, afin de remplir le vide qui se trouvera au défaut de la tête de l'*humerus*, & de guérir par-là plus promtement le malade.

Ces Observations faites, on se sert d'un bistouri droit pour couper transversalement la peau, la graisse & le muscle Deltoïde dans l'endroit que j'ai assigné. On donne ensuite un petit mouvement au bras en le relevant un peu, & on apperçoit les deux têtes du muscle *Biceps* qu'il faut couper avec le même instrument. Et si pendant ces incisions, il arrivoit que quelques rameaux d'artéres donnassent beaucoup de sang, on l'arrêteroit sur le champ, en appliquant sur son ouverture un tampon de charpie, qu'on feroit tenir ferme par un Aide Chirurgien. Pendant ce tems-là l'Opérateur coupera la membrane circulaire qui entoure l'articulation, & débridera des deux côtés autant qu'il le pourra. On passe ensuite les doigts de la main gauche à la partie supérieure de la tête de l'*humerus*; & on la tire

un peu à ſoi. Là, avec le biſtouri on débride & on coupe les côtés qui incommodent, & on a par ce moïen, la liberté de voir ſi la ligature des vaiſſeaux eſt bien faite.

Il faut après cela conſerver la peau, & les muſcles qui ſont liés avec les vaiſſeaux; c'eſt pourquoi on coupe ces premiers longitudinalement de chaque côté, & on laiſſe un lambeau d'une figure triangulaire, dont la baze du triangle regarde l'aiſſelle, & la pointe eſt conſervée mouſſe, quarrée, enfin d'une figure qui cadre avec le lambeau du Deltoïde; de ſorte qu'après cette manœuvre, le membre ne tient plus.

Il y a des Chirurgiens qui recommandent de faire l'inciſion circulaire. Je crois que la méthode que je viens de propoſer eſt à préferer, parce qu'en faiſant l'inciſion circulairement, on riſque beaucoup de couper la ligature. Mais quand même cet acccident n'arriveroit point, on feroit une grande perte de ſubſtance, qui ſeroit très-long-tems à guérir, & qui pourroit y cauſer des déſordres : au lieu qu'en ſuivant la

méthode que nous venons de décrire, on laiſſe deux grands lambeaux qui peuvent bien-tôt ſe réünir, & auxquels on pourroit faire la ſuture lorſque les ligatures ſeroient tombées.

Cette Amputation faite, on éxaminera les vaiſſeaux qui tiennent au lambeau, & on paſſera une aiguille enfilée d'un ruban de fil par deſſous leur corps, ſans y comprendre la peau. On fera cette ligature un travers de doigt au deſſus de la premiere, & on la ſerrera bien fort, parce que c'eſt elle qui doit arrêter le ſang. On coupe enſuite la premiere ligature, parce qu'elle ſerre la peau, & pourroit y attirer un ériſipele qui ſeroit ſuivi de fâcheux accidens, & même de la mort.

Pour panſer le malade, on met d'abord un plumaſſeau ſur le moignon, & une compreſſe ſur les artéres, afin de conſerver la ligature. On releve enſuite le lambeau, & on abbaiſſe celui qui reſte de la peau & du Deltoïde. On remplit après cela le tout avec des plumaſſeaux ſecs & de la charpie mal arrangée, je veux dire ſans avoir aucune forme de plumaſſeaux ni de bourdon-

nets. On couvre cet appareil d'un emplâtre en *Croix de Malte*. Par dessus cet emplâtre une compresse quarrée & assez épaisse. On met dans le creux de l'aisselle une compresse ronde pour comprimer les vaisseaux, afin qu'ils ne poussent pas le sang avec tant d'impétuosité. On couvre le tout d'une compresse en *Croix de Malte double*. Par dessus cette compresse on applique deux grandes longuettes larges de quatre grands travers de doigts, & longues de deux tiers d'aûne. On applique le milieu de la premiere obliquement sur l'appareil, & les deux bouts viennent, sçavoir l'antérieur sur l'épaule opposée, & le postérieur à quatre ou cinq travers de doigts au dessous de l'aisselle saine. La seconde longuette sera aussi appliquée obliquement sur le moignon, de façon qu'elle croisera avec la premiere. Enfin on en applique une troisiéme de la même longueur & un peu plus large, qui couvrira les deux premieres, & ira croiser sur l'épaule opposée. On soûtient cet appareil par le bandage suivant appellé *Spica descendant* pour l'épaule; mais avant de le faire, il est bon

de mettre une petite pelote longuette ou un petit coussin sous l'aisselle opposée, pour que les tours de la bande ne compriment pas les vaisseaux, & pour qu'on puisse plus commodément y faire le point d'appui du bandage.

DU SPICA DESCENDANT qui convient pour l'Amputation du Bras dans l'article.

On se sert pour le *Spica descendant* de l'épaule, d'une bande large de quatre travers de doigts, & longue de douze demibrasses, roulée à un chef. On applique d'abord l'extrémité de la bande au devant de la poitrine près de l'aisselle droite, parce que je suppose le bras gauche coupé. On fait tenir ce bout de bande par un Aide dans cet endroit; & le Chirurgien conduit le globe transversalement sur l'appareil; ensuite passant derriere le dos, il vient sous l'aisselle droite pour rachever le circulaire. On recommence encore une fois le même tour, & quand on est sous l'aisselle droite, on monte sur *l'acromion* du même côté, on conduit la bande

derriere le dos, obliquement sur l'appareil, & on vient sous l'aisselle droite en passant sur le *sternum*. On monte sur l'*acromion*, & l'on vient par devant passer obliquement sur l'appareil, & croiser par conséquent avec le premier tour oblique, pour former les premieres barbes de l'*épi*. On continuë de faire toûjours les mêmes circonvolutions jusqu'à ce que le *Spica descendant* soit achevé, puis on emploïe le reste de la bande par des circulaires qui passent horisontalement sur l'appareil.

On saigne le malade deux heures après, & on réitere cet excellent remede autant qu'on le trouve nécessaire. On ne le nourrit qu'avec des boüillons, quelquefois une cuillerée de gelée ; & quand il est guéri, il faut lui recommander de ne manger pas tant qu'il avoit coûtume, parce que n'aïant pas tant de parties à entretenir, il n'a pas besoin de tant de nourriture. C'est un conseil qui est d'autant plus interessant pour le convalescent, que sa vie en dépend ; & il peut compter que s'il ne retranche pas sa nourriture, au moins d'un quart pendant la

premiere année, aussi-bien que les exercices violens, il périra en peu par des maladies qui proviendront de l'abondance du sang & des autres humeurs.

Il est facile de juger de-là, que les saignées de tems en tems pratiquées, remettent le sang dans son équilibre avec le reste des tuïaux qui doivent le contenir : mais comme cette attention sur soi-même n'est pas du goût des jeunes gens de condition, qui ne pensent pour l'ordinaire qu'à la bonne chere, qu'aux plaisirs, & qu'aux parties de chasse, il n'est pas étonnant que le jeune Marquis de *Coetmadeu*, Gentil-homme de *Bretagne*, soit péri six mois après la cure de cette amputation, quoique très-parfaitement guéri, mais par une abondance de sang.

Fin des Opérations.



TABLE DES CHAPITRES, ARTICLES, ET OBSERVATIONS du Troisiéme Tome.

Fin de la Table des Chapitres, &c.

mihi autem
dixit &

plazza

plazza